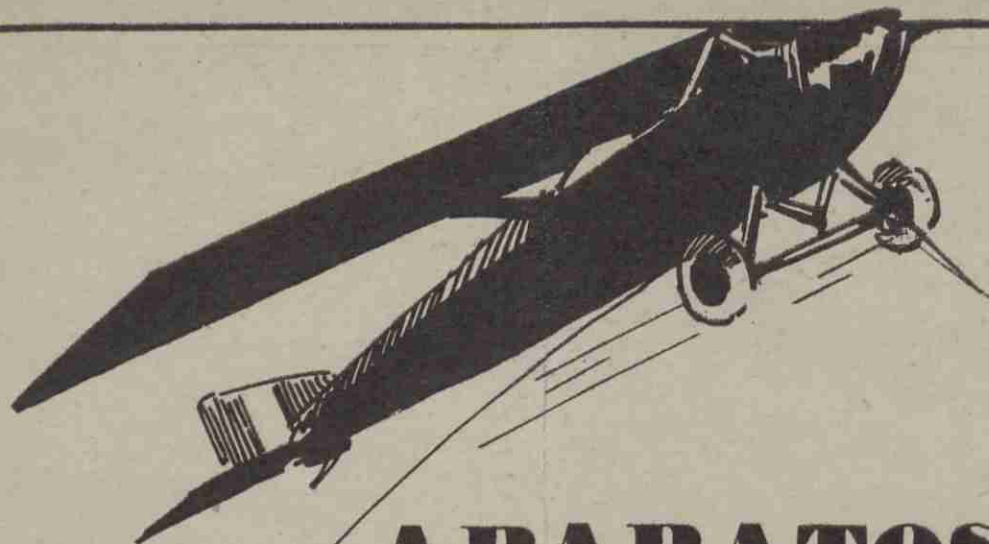


ALAS

REVISTA QUINCENAL DE AERONÁUTICA



APARATOS de T. S. F.

PARA AVIONES Y HYDRAVIONES
Pequeña, mediana y grande potencia

APARATOS PARA AERODROMES

Explotacion de relaciones
radio-aereas

Lamparas de emision desmon-
tables. Palos metalicos para
antenas. Manipuladores auto-
maticos. Grupos electrogenos
para hydraviones.

LA RADIO - INDUSTRIE

Proveedor de los Ministe-
rios Franceses de la
Guerra y de la Marina, de
varios Gobiernos extranje-
ros, de la Compañia Gene-
ral Aerospostal, de la lines
Aereas Latecoere et de las
principales firmas y lines
de aviacion francesas y
extrangeras.

25, rue des Usines
Paris

ALAS

REVISTA QUINCENAL

DE AERONÁUTICA

Año VII

No. 146

Madrid, 15 de agosto 1928

Redacción y Administración:
CALLE RECOLETOS, 2 DUP. TELÉF. 56213. MADRID

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN:

ESPAÑA: Año. 20 Pesetas

EXTRANJERO: Año. 25 ..

Número suelto: UNA PESETA

Director: ANTONIO DE LEZAMA

La cooperación del ferrocarril y del avión

No hay cuestión que preocupe más a los organismos encargados de resolver el complejo problema de los transportes, que la que consiste en combinar la vía aérea y la vía férrea. En todos los países se han establecido convenios entre las Compañías de ferrocarriles y las de navegación aérea. Entre otros, es conocido el acuerdo establecido entre la Lufthansa y los caminos de hierro del Reich. Por esto, creemos interesante reproducir aquí el informe de la Subcomisión de transportes combinados de la Sociedad de las Naciones, acerca de la colaboración que se debe establecer entre los ferrocarriles y los aviones.

La Comisión es de opinión unánime que, en interés del comercio internacional, se debe favorecer la cooperación entre los ferrocarriles y la navegación aérea por medio de la institución de transportes combinados entre estos dos elementos. Estima que, de un modo general, las dificultades relativas a esta categoría de transportes combinados no son infranqueables, y principalmente son de menos importancia que en el caso de transportes combinados entre ferrocarriles y navegación marítima e interior. Los títulos de transporte emitidos por las Compañías de ferrocarriles y Compañías aéreas tienen muchos puntos de semejanza. Las dificultades que en el caso de transportes combinados entre el ferrocarril y la navegación marítima, tienen por causa las grandes diferencias jurídicas entre la carta de porte y el conocimiento no se hallan en el caso de transportes combinados entre el ferrocarril y el avión. Por otra parte, la forma de establecer las tarifas de ferrocarril y de la navegación aérea es análoga, pues las tarifas, por regla general, se publican y se fijan durante cierto período, mientras que en el caso de los transportes combinados entre el ferrocarril y la navegación marítima o interior, la diferencia entre las tarifas de ferrocarril y los fletes ofrece particulares dificultades.

La única diferencia importante entre los transportes ferroviarios y los aéreos, de la que debe tenerse en cuenta al estable-

cer los transportes combinados, es la diferencia de las condiciones de responsabilidad del porteador. La determinación de una responsabilidad uniforme y válida para las dos formas de transporte no puede, quizá, quedar excluida en un porvenir lejano, sino, en todo caso, no ser tratada por el momento; y, lo que es más, nada indica que se tenga que esperar de lo venidero la fórmula de una tal responsabilidad uniforme. Por otra parte, no hay aún ningún acuerdo internacional para reglamentar de un modo uniforme en los diversos países, incluso la única responsabilidad del porteador aéreo, aunque las condiciones de transporte de las diversas Empresas de navegación aérea tiendan a crear una unificación de hecho.

La Comisión estima que las diferencias que existen entre las responsabilidades de los diferentes porteadores no impiden, sin embargo, de ningún modo la creación de transportes combinados entre los ferrocarriles y la navegación aérea, incluso con un título de transporte único, pues cada porteador tiene la responsabilidad que es propia a su medio de transporte. Semejantes transportes combinados han sido ya puestos en práctica, principalmente en Suecia. Los daños que han podido ser verificados como producidos durante la fracción de transporte efectuada en uno de los medios de transporte quedan sometidos a la responsabilidad propia de este medio de transporte, y cuando no puede establecerse en qué medio de transporte se ha producido el daño, se reparte éste proporcionalmente entre los porteadores que han intervenido en el transporte combinado. En este caso, las declaraciones hechas por los porteadores deben oponerse al remitente o al destinatario.

La Comisión estima que no es imposible establecer sobre estas bases, y según estos principios, una carta de porte común a la navegación aérea y a los transportes por caminos de hierro y que sea válida para estos dos medios de transporte. Estima que es de desear que la Unión Internacional de Ferrocarriles



y la Asociación Internacional del Tráfico Aéreo estudien las condiciones y el modelo de un título de transporte único y den a conocer tan pronto como sea posible el resultado de sus estudios. En el caso en que se llegase a la posibilidad de establecer acuerdos entre los que explotan los ferrocarriles y los que explotan las líneas de navegación aérea, los Gobiernos podrían establecer un convenio para sancionar e intervenir estos acuerdos, en el caso en que se creyese jurídicamente necesario, principalmente en lo que se refiere a la aplicación, en ciertos países, del Convenio de Berna, para los casos en que la fracción de transporte por ferrocarril se realizase por un trayecto internacional. La Comisión se reserva examinar ulteriormente el resultado de los trabajos preparatorios que se realizarán por la Unión Internacional de Ferrocarriles y la Asociación Internacional del Tráfico Aéreo para llevar a la práctica tales acuerdos.

La Comisión, aunque estima deseable el establecimiento de los transportes combinados, con título de transporte único, no cree, sin embargo, necesario esperar, para favorecer de un modo práctico tales transportes combinados, la institución de que se ha hecho mención, que puede necesitar un tiempo bastante largo de preparación, de un título de transporte único. Estima que desde ahora, y al menos como experiencia, se pueden crear transportes combinados entre los ferrocarriles y la navegación aérea sin título de transporte único, según el siguiente sistema, que se ha implantado en Alemania. Sin entrar en los detalles de este sistema, éste encierra los principios siguientes:

a) El remitente firma un contrato único de transporte con la Compañía de navegación aérea.

b) La Compañía de navegación aérea firma, a su vez, como comisionista de transporte, contratos de transporte subsidiarios con los transportistas por ferrocarril, ya sea según las indicaciones del remitente o bien por su propia iniciativa, en razón de las necesidades del tráfico.

c) Por las relaciones con el remitente y el destinatario, el primer porteador y el último, principalmente en el caso en que no sea la Compañía aérea la que ha tratado con el remitente, obran como representantes de esta Compañía.

Puede, desde luego, observarse una práctica análoga en el caso de los transportes que siguen, además de la vía aérea, la vía marítima o la carretera. La Comisión estima que este sistema puede ser actualmente recomendado con vistas a la aplicación general, siempre que:

Primero. Cada porteador conserve su responsabilidad propia y que las indemnizaciones que sean pagadas en razón de esta responsabilidad a las Compañías de navegación aérea con la cual el remitente contrata sean íntegramente devueltas al expedidor.

Segundo. Según los acuerdos que se celebren entre la Compañía de navegación aérea con la que el remitente contrata, y los otros porteadores, el destinatario conserve contra el último porteador todas las acciones a que tenga derecho según la ley del lugar de destino.

Tercero. En todos los países interesados se organice un sistema de transportes rápidos de paquetes, en las vías de transporte, además de las de navegación aérea, análogo al sistema llamado de los "Expressgüter".

El „raid“ Brest - Nueva York interrumpido en las islas Azores

El Atlántico debía ser atravesado, durante el actual verano, por dos hidroaviones mandados por la Marina francesa: el "Latham" de Guillaud, cuya triste aventura nos es conocida, y el "Cams" del comandante Paris. Estos dos aparatos estaban ensayados consecutivamente, uno en Sartrouville, y el otro en Caudebec en Caux, en atención a la travesía proyectada. Las circunstancias han hecho que sólo el "Cams" abordase la travesía.

Es este aparato un hidroavión de casco, de célula biplana, cuyos dos motores, dos "Gnome-Rhône Jupiter" de 480 CV., desmultiplicados (2.000 vueltas motor, 1.000 vueltas hélice), están dispuestos en tándem en el entreplano.

Con 20,40 metros de envergadura, 14,84 de largo y 5,22 de altura total, el "Cams Jupiter" tiene una superficie de 115 metros cuadrados. Su peso en carga alcanza 8.500 kilogramos, comprendidos en él el peso de 5.000 litros de esencia.

La velocidad máxima del "Cams" es, de 220 kilómetros por hora, y su velocidad prevista para el viaje de 150 a 160

kilómetros por hora para un radio de acción de unos 4.000 kilómetros. Acompañado del primer contramaestre Marot y del radiotelegrafista Cadon, el "Cams", llamado *La Frégate*, salió, de Brest, el 22 de julio.

El itinerario, sabiamente elegido, pasaba por las Azores, donde los aviadores debían prepararse para el gran salto, de Horta a las Bermudas (3.540 kilómetros); de las Bermudas, los marinos pensaban alcanzar Nueva York (1.230 kilómetros).

Era, pues, un viaje de 6.850 kilómetros el que Paris y sus compañeros habían emprendido.

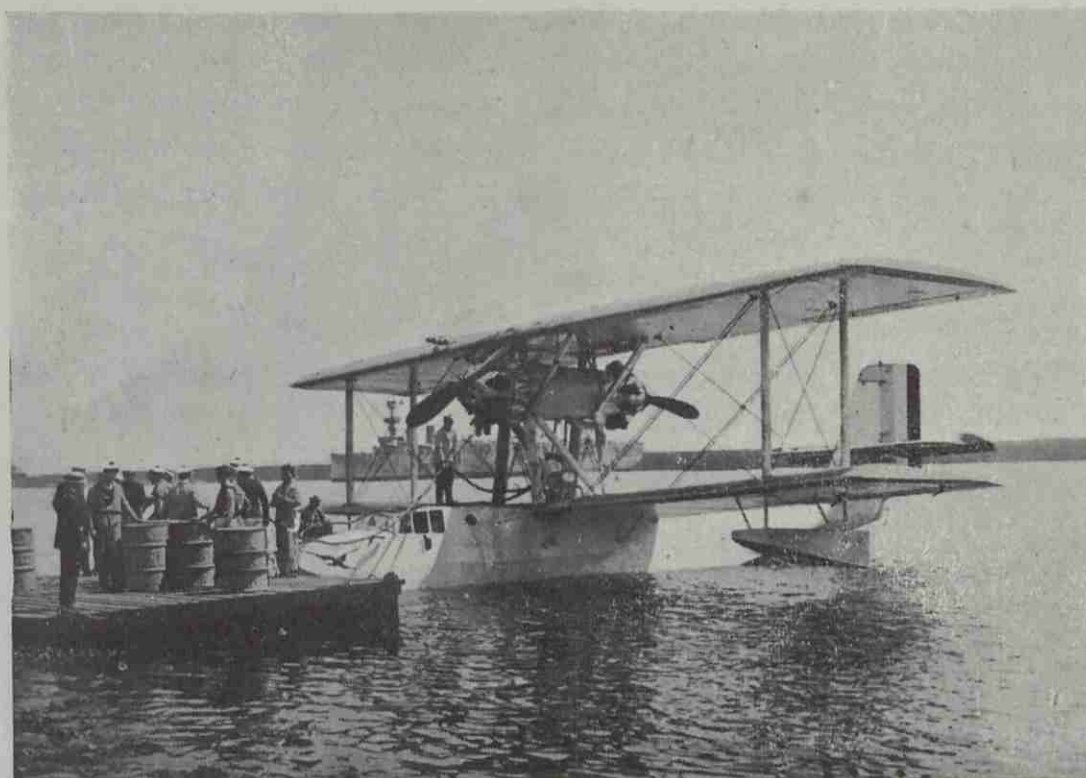
Los 2.080 kilómetros de la primera etapa fueron cubiertos en trece horas y trece minutos, a cerca de 160 kilómetros de media horaria. La media calculada era de 133 kilómetros por hora. *La Frégate* llegó a las Azores el 23 de julio, a las seis de la mañana, contando con reanudar su marcha al día siguiente; pero, por consecuencia de dificultades relativas al grupo motopropulsor, la tripulación tuvo que renunciar a proseguir su viaje y a esperar la finalidad que se había asignado. Es



El comandante Paris, Marot y el radiotelegrafista Cadon

lamentable que un aparato técnicamente en punto como el "Cams" no haya podido realizar la travesía del Atlántico y que el *raid* que había sido tan bien preparado no se haya llevado a efecto.

El teniente de navío Paris ha declarado que, al llegar a las Azores, se vió obligado a permanecer algún tiempo en el aire, a causa de las nubes, que impedían a los tripulantes de *La Frégate* encontrar un lugar adecuado para el amaraje. El piloto se guió casi todo el tiempo por observaciones astronómicas, porque la niebla era tan densa que impedía ver el



El "Cams", fotografiado antes de la travesía del Atlántico Fot. Meurisse

mar. El vuelo se efectuó a una altura casi constante de 2.500 metros, invirtiéndose en los 2.250 kilómetros de la travesía once horas.

Después de examinado detenidamente el motor, que se paró en el aire al amarrar el hidroavión en las islas Azores, el teniente Paris ha podido comprobar que se hallaba completamente inservible, siendo necesario reemplazarlo por otro, enviado de Francia. En vista de ello, y de las dificultades para el envío de un nuevo motor, el Ministerio de Marina dió orden al aviador Paris de suspender el vuelo y regresar a Francia.

Un viaje en estrella a través de Europa

Durante la primer quincena de julio pasado, la Aeronáutica francesa realizó una proeza que, aun a los ojos de las Aeronáuticas más ricas en hazañas deportivas, no puede pasar desapercibida, por ser de las que ofrecen mayores dificultades.

Era la época en que se celebraba la Exposición Aeronáutica Internacional de París, llamada Salón de Aeronáutica. Quienes dirigen la Aviación comercial tuvieron la idea nueva y muy interesante de establecer enlaces ultrarrápidos por la vía de los aires entre París y las grandes capitales europeas no enlazadas aún directamente a Francia por líneas regulares, permanentes. Así nació el proyecto de dar realidad a los viajes siguientes: París-Oslo, y regreso; París-Madrid, y regreso; París-Varsovia, y regreso; París-Roma, y regreso; París-Lisboa, y regreso.

El programa podía realizarse de varias maneras diferentes. Se podía decidir que tal día un avión volaría hacia tal destino, tal otro, un aparato llevaría otra dirección. Se podía, también preferir que un mismo día, a una misma hora, cinco aviones alzarán el vuelo, llevando cada uno un objetivo propio a realizar. Pero estas diversas concepciones del proyecto hubieran adolecido del defecto de no suponer, en caso de éxito lisonjero, ninguna conclusión general verdaderamente elocuente. ¿Qué enseñanza hubieran ofrecido, en efecto, estos viajes? Que se puede ir volando y sin escala, en un tiempo muy breve, de París a Madrid, de París a Lisboa, de París a Roma... Pero éstas son experiencias hechas con frecuencia,

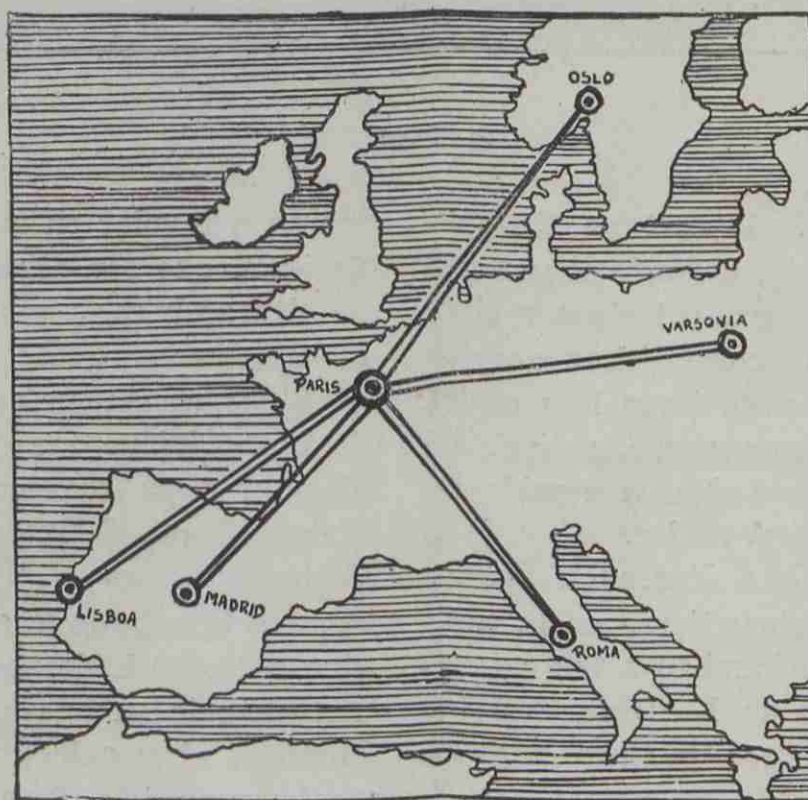
verdades ya muchas veces demostradas. En su consecuencia, se prefirió seguir un programa, seguramente más ambicioso, pero también mucho más demostrativo. La Dirección General de Aeronáutica quiso que durante cinco días consecutivos un mismo aparato, provisto de un mismo motor, pilotado por la misma tripulación, trabajando, pues, en las condiciones exactas en que

funciona una larga línea de transportes aéreos, realizara los cinco viajes, a razón de uno por día (comprendido en él ida y vuelta). Así quedarían afirmadas, una vez más, las cualidades de los productos de la industria francesa, así como el valor y la resistencia de los pilotos y navegadores franceses.

Para asociar a la empresa la Aeronáutica militar, se convino en que la tripulación estaría constituida por el teniente Lassalle y el ayudante jefe Duroyon, ambos del 31 Regimiento de Aviación, y que, precisamente, unos días antes acababan de ser clasificados como vencedores en un gran *rally* aéreo, recorriendo el trayecto de Agadir a París (2.290 kilómetros) a la velocidad de 199 kilómetros por hora, en un avión "Potez XXV" con motor "Hispano-Suiza" 600 CV.

El aparato elegido fué también el "Potez XXV", pero equipado esta vez

con un motor "Lorraine-Diétrich" de 450 CV., desmultiplicado. Ya con un aparato de este tipo y un motor de esta marca y de esta potencia, el capitán Challe cubrió, el año pasado, en diez días, con una regularidad admirable, la distancia París-Saigon (Indochina). Lassalle y Duroyon dejaron por primera vez el

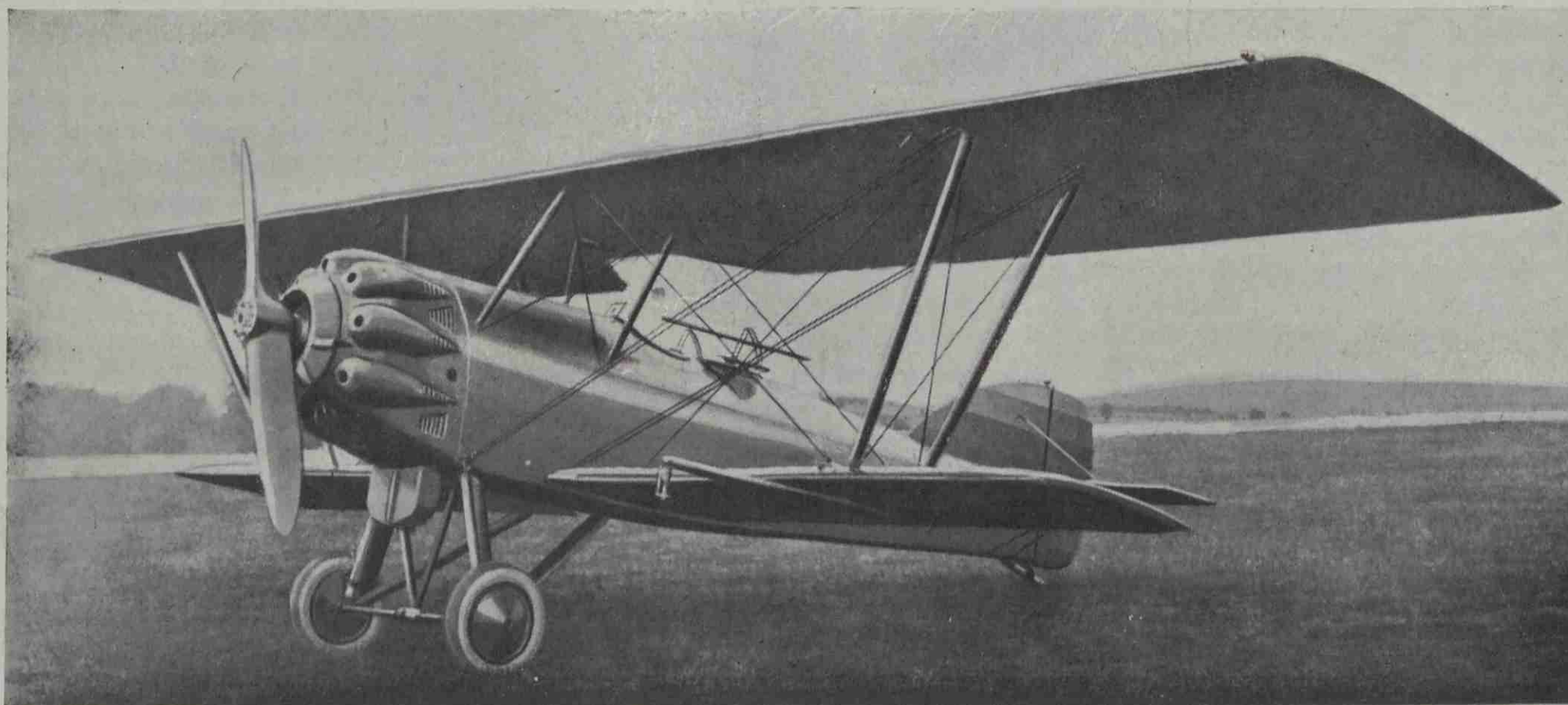


Viaje en estrella efectuado por el teniente Lassalle y el ayudante jefe Duroyon

suelo del aeródromo parisién de Le Bourget, el 7 de julio, a las dos y cuarenta de la mañana, emprendiendo, en un día, la marcha a Oslo (Noruega). La distancia es de unos 1.650 kilómetros. A la ida el viaje fué hecho en diez horas, habiendo encontrado el avión, en la travesía de la Alemania del norte, las condiciones meteorológicas más desfavorables; por el temor de no poder alcanzar Oslo con la esencia tomada al salir, la tripulación hubo de buscar, un poco antes del fin del recorrido, a unos 100 kilómetros de Oslo, una escala y un aprovisionamiento no previstos. Al regreso, mejorado un poco el tiempo, el viaje sólo duró ocho horas.

Por último, el 12 de julio, el viaje final suponía una visita a Lisboa. Salidos a las dos y cuarenta y cinco de la mañana, alcanzaban a mediodía, a las quince, la capital portuguesa, donde permanecieron poco más de una hora, y aterrizando en Le Bourget a las veintiuna y quince, habiendo hecho ese día 2.900 kilómetros.

Estas cifras testimonian, como deseaban los autores del proyecto, la habilidad y la resistencia de la tripulación y la robustez del material a la vez. Las circunstancias atmosféricas fueron a menudo muy desfavorables, en particular el 7 y el 10 de julio. De Francfort-sur-l'Oder a Varsovia los dos aviadores tu-



El "Potez XXV"

El 9 de julio, a las tres y cincuenta de la mañana, Lassalle y Duroyon tomaban la dirección de Madrid, a donde llegaron a las nueve y veinticinco, después de cinco horas y treinta y cinco minutos de vuelo sin escala. Tras de una cordialísima acogida de la Aeronáutica Militar española, reemprendieron la marcha, a las once y quince, para estar en Le Bourget a las diecisiete y quince. En once horas y media de vuelo habían recorrido los 2.100 kilómetros del trayecto total de ida y vuelta.

El 10 de julio el programa les llevaba a Varsovia. Salidos a las tres y cincuenta de la mañana, tomaban tierra en la capital polaca a las trece y cincuenta, la abandonaban a las catorce y cincuenta y cinco, y volvían a posarse en Le Bourget a las veintidós, habiendo cubierto en quince horas y cinco minutos 2.800 kilómetros.

El 11 de julio es hacia Roma donde Lassalle y Duroyon se dirigen. Los 2.250 kilómetros del recorrido de ida y vuelta son franqueados en doce horas y quince minutos de vuelo, a una velocidad media de 183 kilómetros por hora.

vieron que volar en medio de las nubes. El 11 de julio los Alpes tuvieron que ser atravesados en vuelo a cerca de 5.000 metros de altura; pero, a pesar de todos los obstáculos, la serie de cinco viajes se realizó con una regularidad de reloj.

Si se tienen en cuenta las distancias recorridas (alrededor de 13.250 kilómetros en total), se comprueba que si en lugar de ejecutar estos *raids* en estrella, Lassalle y Duroyon se hubieran dirigido hacia el Extremo Oriente por Persia, la India y la Indo-China, en cinco días hubiesen llegado a Shangai. Si hubiesen seguido la ruta de la Siberia, hubiesen pasado Tokio, que no está sino a 11.500 kilómetros de París por esta vía. En fin, si hubiesen dirigido su aparato hacia el Africa central y Madagascar, hubiesen alcanzado, en el mismo tiempo, Tananarive, la capital de la gran isla francesa del Océano Indico.

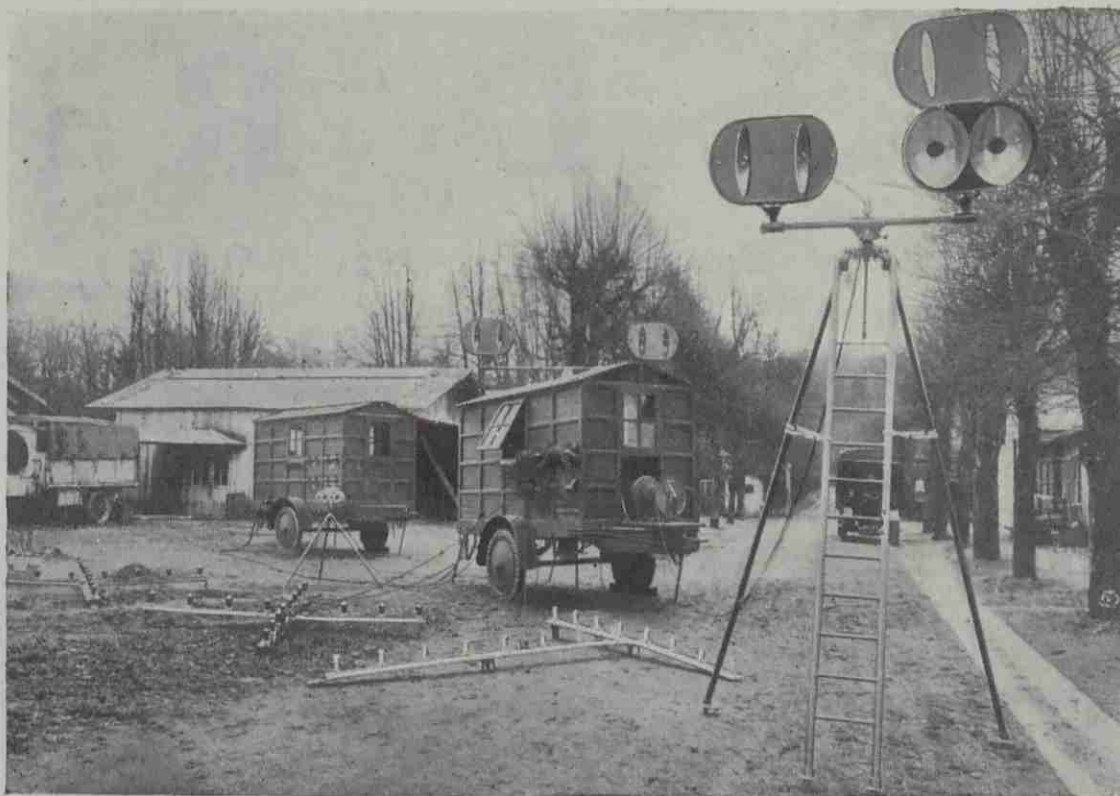
Por este motivo es por lo que hemos creído útil y conveniente llamar la atención de nuestros lectores, para que aprecien la hermosa labor realizada por estos dos pilotos, honra de la Aviación francesa.

**Alumbrado de
terrenos de ater-
rizaje**

**Balizaje y seña-
lamiento de lí-
neas aéreas**

**Proyectores de
aeródromos y de
bordo**

**Faros y luces de
señales**



Instalación móvil en remolques para el alumbrado por proyectores, luces de situa-
ción y de señales

**Proveedores de
los servicios de
Aviación civil y
militar de**

Francia

Bélgica

España

Inglaterra

Estados Unidos

Japón

Polonia

Servia

Rumania

TODA CLASE DE APLICACIONES DEL ALUMBRADO PARA LA AVIACIÓN

BRANDT ET FOUILLERET

23, rue Cavendish - PARIS - 19°.

Société Française Fabrication Aéronautique

79, route de Saint Cloud RUEIL (Seine & Oise)

S. A. R. L. Capital: 560.000

**Aviones y motores de todas
marcas francesas y extran-
jeras.**

**Motores en estrella de enfria-
miento por aire: 45, 75 y 120
caballos de vapor.**

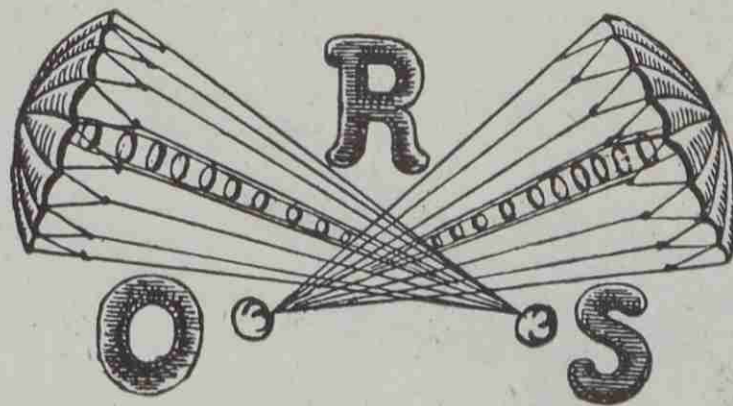
**Piezas para aviones y mo-
tores.**

Grupos marinos.

Instrumentos de a bordo.

**Accesorios en general para
Aviación y canoas.**

Paracaídas „JEAN ORS“



Los paracaídas más antiguos para aviones
Aprobados por el Servicio de Transportes Aéreos de Francia
**Aparatos especiales para aviones de gran velo-
cidad, con o sin punto de fijación al avión**
**Cinturón de abrochamiento y desabrochamien-
to rápidos**

Premiados en todos los concursos. Entre ellos, los siguientes:

Gran Premio, Concurso Internacional de Atlantic City (U. S. A.), 1919
Premio especial L. BENNET, 1919

Primer Premio, Concurso Internacional de Amberes, 1920
Medalla de Oro Aero Club de Bélgica

Premio único de 1921 de la Unión para la seguridad en aeroplano
Primer premio del Concurso Internacional de Bruselas, 1925, etc.

**PROVEEDORES DEL GOBIERNO FRANCES Y DE GOBIERNOS
EXTRANJEROS**

**Más de 2.000 descensos efectuados desde 1913 sin ningún
accidente**

Madame Veuve JEAN ORS, Constructor

9, Rue Kléber, ISSY-LES-MOULINEAUX

CAUDRON

(Casa fundada en 1908)

ISSY-LES-MOULINEAUX (FRANCIA)



Avión metálico „Caudron 17 A2“ (licencia Descamps-Brunet)



Línea Aérea MADRID-LISBOA

HORARIO LINEA MADRID-SEVILLA

	Martes	Jueves
Salida de Getafe (Madrid)	11	11
Llegada a Tablada (Sevilla)	14	14
	Miércoles	Viernes
Salida de Tablada (Sevilla)	10	10
Llegada a Getafe (Madrid)	13	13

LÍNEA MADRID-LISBOA

	Lunes	Miércoles
Salida de Getafe (Madrid)	11	11
Llegada a Alverca (Lisboa)	14,30	14,30
	Martes	Jueves
Salida de Alverca (Lisboa)	10,30	10,30
Llegada a Getafe (Madrid)	14	14

PRECIOS (A regir únicamente durante el mes de Agosto)

Madrid-Sevilla: 90 pesetas; exceso de equipaje y mercancía: cada 5 kilogramos o fracción 5,50 pesetas.
Madrid-Lisboa: 112,50 ptas; exceso de equipaje y mercancía: cada 5 kilogramos o fracción 7,75 pesetas.

UNIÓN AÉREA ESPAÑOLA, S. A.

Calle Mayor, 4 - Teléfono 12.037 - Telegramas: UNIONAERA - M A D R I D

Inauguración de dos nuevas líneas

Apertura de una línea aérea Londres-París-Burdeos-Biarritz

El servicio aéreo París-Biarritz, organizado por la Compañía General Aeropostal, se ha inaugurado el 21 de julio, en correspondencia con los aviones procedentes de Londres, de Bélgica y de Alemania. Salidos de París con sus pasajeros a las trece y quince, los dos aviones que han abierto la línea llegaron a Biarritz a las diecisiete y cuarenta y cinco. En su escala de Burdeos, el Ayuntamiento y la Cámara de Comercio les agasajó con una recepción.

Los 730 kilómetros del recorrido fueron cubiertos en cuatro horas y diez minutos, o sea: a una media de 175 kilómetros por hora.

Por la noche se celebró, en Biarritz, un gran banquete en honor de los representantes del Gobierno y las personalidades del Sudoeste.

En lo sucesivo, el servicio se ejecutará en las siguientes condiciones:

Periodicidad. — De París a Biarritz, todos los sábados. De Biarritz a París, todos los lunes.

Horario.—De Londres: salida, el sábado, a las nueve y treinta; llegada, a las catorce y quince.

De Le Bourget: llegada, a las doce; salida, a las doce y cuarenta y cinco. Salida, a las doce y treinta; llegada, a las doce y quince.

De Burdeos: llegada, a las dieciséis y cuarenta y cinco; salida, a las diecisiete. Salida, a las ocho y quince; llegada, a las ocho.

De Biarritz: llegada, a las dieciocho y treinta; salida, el lunes, a las seis y treinta (aeródromo de Parme).

Condiciones de admisión de las correspondencias.—Son admitidos al transporte aéreo en la línea París-Biarritz los objetos

de correspondencia de toda naturaleza, ordinarios o certificados: estos objetos pueden estar afectos a reembolso.

Están excluidos los valores a recobrar, los objetos con valor declarado (cartas, cajas, paquetes postales).

Sobretasas aéreas.—Las sobretasas aéreas aplicables, además de las tasas postales de todo género, a las correspondencias encaminadas por la vía aérea entre Biarritz, Burdeos y París, se han fijado del siguiente modo:

Hasta 20 gramos, 0,35 francos; de 20 a 50, 0,70; de 50 a 100, 1,40; pasando de 100 gramos, por cada 100 gramos o fracción de 100 gramos de exceso, 1,40 francos.

Se recuerda, además, que las correspondencias a encaminar por la vía aérea de Francia a Inglaterra están gravadas con una sobretasa, fijada por decreto de 20 de marzo de 1928, a la tasa uniforme de 50 céntimos por cada 20 gramos o fracción de 20 gramos.

Inauguración de la línea aérea Marsella-Argel

El domingo 5 de agosto ha sido abierta al tráfico la línea aérea Marsella-Argel. Esta línea ha sido inaugurada por un hidroavión "Lat. 32", que salió de Marsella a las cinco horas, cuarenta y cinco minutos, realizando la travesía del Mediterráneo sin escala, o sea: 800 kilómetros, en cuatro horas, pues llegó a Argel a las nueve horas, cuarenta y cinco minutos. A su llegada a este punto fué recibido el hidroavión por las autoridades argelinas.

El servicio tendrá lugar, regularmente, saliendo los domingos de Marsella y los miércoles de Argel.

A partir del 1.º de septiembre, el servicio se realizará tres veces por semana en cada sentido, en espera de que sea diario en 1929.

El vuelo sin motor en Alemania

Concurso del Rhoen

El periódico francés *Les Ailes* publica, acerca del vuelo sin motor en Alemania, un estudio muy documentado, del que creemos interesante dar algunos detalles:

El macizo del Rhoen es un nudo de montañas situado en Alemania, cerca de 140 kilómetros al este de Francfort del Mein. El punto culminante de este macizo es el Wasserkuppe, cuya altura absoluta es de 958 metros. Los montes del Rhoen son de amplia base, y presentan entre ellos curvas débiles que les unen y muy continuas. Estas características no han pasado desapercibidas a los alemanes, que han comprendido, desde 1920, que la Naturaleza había hecho de este sitio un lugar propicio para el vuelo a vela.

Esta constitución del terreno tiene la ventaja de presentar pendientes de inclinación varia, propias para los vuelos de ensayos en las regiones casi planas, y para los vuelos más impor-

tales sobre regiones de pendientes rápidas. Además, casi todas las disposiciones del viento se pueden utilizar, pues las orientaciones de las vertientes son muy diversas. De un modo general, las pendientes son menos abruptas que las del terreno francés de Vauville, y los vientos reinantes son más débiles. Esto representa, también, una ventaja, porque siendo la ascensión más débil, tienen que poseer los aviones sin motor mejores cualidades. Por último, el macizo del Rhoen, por su mucha extensión, ha permitido que se hayan realizado vuelos de larga distancia, hasta de 50 kilómetros, lo que no es posible con la barrera de Vauville, excelente, es cierto, pero limitada a unos 15 kilómetros.

Para completar esta reseña del terreno, hemos de añadir que la ciudad importante más próxima es Fulda, situada a 20 kilómetros al oeste de Wasserkuppe, y que la aglomeración de Gersfeld se halla a cinco kilómetros de la cumbre, a una altitud de 500 metros sobre el nivel del mar. La desnivelación má-

xima posible para los vuelos es, por consiguiente, de unos 450 metros.

La vida en el Rhoen es alegre y agradable; las barracas de habitación, sin ser lujosas, son muy suficientes para la gente joven. Las comidas, tomadas en un gran refectorio, ofrecen un carácter muy especial. Cada grupo ocupa una mesa separada, sobre la que figura la insignia que ha adoptado, y que consiste lo más frecuentemente en la silueta de uno de sus planeadores. Algunas veces, es un despojo de avión, recuerdo de una peripecia memorable, y también, como el emblema del grupo Stuttgart, un barco de vela, neta representación del vuelo sin motor. No hay para qué decir que estas insignias están pintadas sobre los planeadores, de los que son la marca distintiva. Cada grupo se esfuerza, sin adoptar uniforme real, de llevar un vestido parecido. El *pull-over* de lana lo usan muchos, y por el dibujo y matiz de estos vestidos son los mismos para todos los miembros de una misma Asociación. El grupo de Baviera se reconoce por su indumentaria: la americana y el pantalón están un poco adornados de bordados de bello efecto.

No existe, desde luego, ninguna rivalidad entre ellos, y todos se consideran dichosos del triunfo de un camarada. Por esto, cuando Nehring llevó a cabo su vuelo de 51,8 kilómetros, los concurrentes en pleno esperaron su regreso, que tuvo lugar a media noche. Tan pronto como apareció el camión que traía a Nehring y su planeador desmontado, una impetuosa avalancha de gente avanzó hacia la entrada del campo para llevarle en triunfo; la sirena tocaba, se lanzaron cohetes al cielo, estallaban petardos, y, por último, se pegó fuego a una carretilla que ardía entre el júbilo de la gente, mientras que algunos, provistos de antorchas fumíferas, escoltaban al héroe de la tarde.

Los planeadores presentados en el Concurso

La mayoría de los planeadores puede descomponerse en tres tipos distintos, lo que muestra que, según el objeto que se persigue, los alemanes han llegado, en cada caso, a una concepción bien definida. Los aparatos que se apartan de esta regla de estandarización son raros. Estos tipos de aparatos son los siguientes:

- I. Planeadores escuela "Zogling", que pueden presentar algunas variantes entre ellos.
- II. Planeador de entrenamiento "Prüfling".
- III. Aparato de *performances*, todos diferentes pero muy vecinos, con numerosas características comunes.

Planeador de escuela "Zogling".—Los aparatos de este tipo están muy extendidos entre los concurrentes del Rhoen. Son máquinas muy sencillas y poco costosas de construcción, pero con una robusted extraordinaria. Los "Zogling" están destinados, sobre todo, al aprendizaje de los futuros pilotos. Por saltos cada vez mayores aprende el alumno a realizar verdaderos vuelos; este entrenamiento no queda exento de aterrizajes más o menos brutales. La concepción de su armadura, muy rústica, permite reemplazar rápidamente las piezas rotas. Sus cualidades de vuelo son excelentes, y su pilotaje debe ser muy agradable. Se pueden hacer vuelos de larga duración cuando hay viento suficiente: en este año han podido apreciarse muy buenos vuelos. El piloto constructor Schleider, ya citado, nos ha dado una idea de la manejabilidad de estas máquinas, por medio de evoluciones a nivel de las pendientes. Hay que observar que los pilotos

jóvenes del Rhoen, por haberse formado ellos mismos, tienen una manera especial de volar, bien diferente de la que se enseña en nuestras escuelas de pilotaje. Dan los virajes cruzando los mandos; el planeador gira sobre su posición de plano; sólo pierde muy poca altura durante la maniobra, y sus resultados son excelentes. Sucede a veces, es cierto, que el aparato se pone en barrena cuando el piloto es inexperto, pero, al menos durante nuestra estancia, esto acaba siempre bien, excepto para el material.

Este tipo de aparato parece derivado de los estudiados en 1925 por el ingeniero Lippisch. Difícil es nada mejor ni más sencillo en materia de planeador de ejercicios, ni de un precio de coste más bajo, 800 marcos.

Los 20 ó 25 "Zogling" que participaban en el Concurso presentaban algunas veces variantes en la ejecución: construcción más o menos perfecta, según las posibilidades del constructor. Las dimensiones de las alas pueden, así como su perfil, variar también ligeramente. Por último, algunos constructores—grupo de Hamburgo, por ejemplo—habían adoptado mástiles rígidos en lugar de obenques flexibles de cable de acero.

Algunos de estos aparatos, contruidos por aficionados inexpertos, eran pesados y poco seriamente contruidos; por ejemplo: herrajes enormes hacían estorbo al lado de débiles largueros, poleas macizas que guiaban minúsculos cables, a menos que no ocurriese lo inverso. Ejes en los cuales faltaban los pasadores y anillas. Todos los empalmes de los cables se hacen con imperdibles de acero, medio muy práctico si se hace cuidadosamente, pero muy poco mecánico, sobre todo si va unido a un guiñol de madera, atravesado por un simple agujero.

Es de justicia añadir que estas críticas no se aplican ya más que a algunos aparatos, y que la mayoría era, por el contrario, de muy esmerada construcción.

II. *Planeadores de entrenamiento "Prüfling".*—Estos aparatos son de líneas un poco más finas que los "Zogling", y deben poseer cualidades de vuelo mejores, aunque su superioridad sobre estos últimos no aparezca netamente señalada. En principio, el "Prüfling" es un tipo intermedio entre los "Zogling" y los aparatos de *performances*.

Los planeadores de este tipo eran numerosos, y todos semejantes por su perfil de ala, que es a menudo viconvexa simétrica. Es un monoplano parasol con fuselaje de formas clásicas; el ala es rectangular y mide $10,50 \times 1,64$ metros, o sea: una superficie de 17 metros cuadrados y un alargamiento de 6,5; está obencada rigidamente por un par de mástiles. El fuselaje es de fiancos rectilíneos y de caras inferior y superior galbeadas; está revestido de contrachapado hasta detrás del sitio de pilotaje, que está bajo el ala, y entelado en su parte posterior. Los mandos están contruidos por planos fijos y móviles. El aterrizador está formado por un patín central. El peso estando vacío es de unos 90 kilogramos por metro cuadrado. La finura es de 14. Los aparatos actuales parecen derivarse del que fué creado en 1925 por el ingeniero Lippisch.

III. *Planeadores de performances.*—Al contrario de los planeadores de entrenamiento que acabamos de describir, los aparatos destinados a los *records* o *performances*, no están contruidos en serie, sino que cada uno de ellos son prototipos contruidos en un solo ejemplar. Todos son, pues, diferentes, pero tienen entre ellos puntos de tal modo comunes que con cortas variantes de forma o de construcción, se puede decir que en 1927,

en el Rhoen, se han concentrado los progresos hacia un tipo único de aparato. El problema, que consiste en obtener la máxima finura, encierra pocas soluciones; por esto, los constructores alemanes, aunque sustentadores antes de concepciones diversas, terminan lógicamente en la adopción de las formas actuales.

Esta evolución parece haber nacido hacia el año 1923. Antes de esta época los planeadores eran muy heteróclitos y derivaban, generalmente, de aviones con motor, por ejemplo: el planeador de Klemperer *Blaue Maus* (Ratón Azul) no era otra cosa que un "Junkers" muy ligero, sin motor.

Este período de adaptación del avión al planeador existe aún en Francia. En Alemania, por el contrario, comienza a hacer aparición, y los aviones de pequeña potencia benefician de la experiencia adquirida por los planeadores.

Desde 1923, aparece en Rhoen un aparato de formas nuevas: el *Vampyr*, de Martens, con un ala muy alargada, de perfiles delgados hacia el extremo, completamente *cantilever*; se puede desmontar en tres partes. El fuselaje es muy corto y recogido, llevando timoneles alargados, enteramente móviles. El conjunto es bajo en el suelo. El tren de aterrizaje, pesado y resistente en el aire, ha desaparecido para ser sustituido por pelotas de fútbol, montadas sobre un eje, y casi enteramente alojadas en el fuselaje. Existen aún planeadores de este tipo, como el *Moritz*.

Se encuentran muchas de estas características en los planeadores modernos, que mejoran de año en año; las alas se han alargado, los fuselajes acortados, las pelotas neumáticas para el aterrizaje han desaparecido; la última palabra acaba de decir la *Darmstadt*, que constituye la más bella figura que hemos visto, y cuya construcción es de un acabado excepcional para un planeador.

Mientras que en el *Vampyr* las alas tenían un alargamiento de 10, y la sección del fuselaje era rectangular, en el *Darmstadt* el ala es perfectamente elíptica, con un alargamiento de 16, *cantilever*, colocada en el fuselaje de un solo casco muy corto. El conjunto es espléndido y da la sensación de la máxima finura del límite que es prácticamente posible.

No es posible describir en detalle todos los planeadores notables del Rhoen, pues esto equivaldría a copiar la lista de los concurrentes.

El mayor alargamiento de alas ha sido presentado por el grupo de Breslau con el planeador *Oberschleisen*, de 18 metros de envergadura por 16 metros cuadrados de superficie, el alargamiento es, pues, de 20,2.

Vamos a resumir los demás planeadores notables:

Albert, de Fulda, piloto Dittmar, destruido y reconstruido durante el mitin: envergadura, 15 metros; superficie, 19,5 metros cuadrados; alargamiento, 11,7.

Der Dessauer, de Dessau: envergadura, 13; superficie, 15; alargamiento, 11.

Koln, de Colonia: envergadura, 15; superficie, 15; alargamiento, 15.

Meenzer Bub, de Mayenza, con fuselaje rectangular: envergadura, 12,72; superficie, 14; alargamiento, 11,6.

Munchner Kindl, de Munich: envergadura, 15; superficie, 17,4; alargamiento, 13.

Espenlaub, de Dusseldorf, aparato viejo: envergadura, 15; superficie, 15; alargamiento, 15.

Kassel, de Cassel, monoplane: envergadura, 16; superficie, 16; alargamiento, 16.

Seppl, de Marcho-Silesia: envergadura, 16; superficie, 18; alargamiento, 14,2.

Wiking, de Ulm: envergadura, 12; superficie, 12; alargamiento, 12.

Stadt Ulm, de Ulm (perfil, 421; finura, 16; peso en vacío, 110 kilogramos): envergadura, 12; superficie, 12; alargamiento, 12.

Goethen, de Goethen: envergadura, 15; superficie, 22; alargamiento, 10.

Erni, de M. Hoppe, de Hersfeld: envergadura, 14; superficie, 14; alargamiento, 14.

Conclusiones.—En total, este año, de 72 aparatos inscritos se han presentado y han volado alrededor de 60. El número de concurrentes con sus ayudantes era de unos 300. Estas cifras prueban el desenvolvimiento de la idea aeronáutica entre los jóvenes del otro lado del Rhin. Parece ser que el hecho de estar mezclado el deporte y la técnica ha contribuido mucho a este resultado.

La propaganda hecha sobre el vuelo sin motor da, pues, sus frutos, principalmente entre los estudiantes, que es el medio más propicio. La atracción de este deporte poco peligroso, y su coste poco elevado reclutan cada año nuevos adeptos. Los practicantes que aprenden solos a pilotar planeadores, son en el porvenir pilotos de aviones dotados de un fino sentido del vuelo, y que no han costado nada al país.

Este entusiasmo, que crea una "conciencia aeronáutica", desarrolla también los estudios técnicos y las realizaciones propias del progreso. Por ello, animados por la fe de los elementos jóvenes, los concursos del Rhoen son, sobre todo, una presentación de prototipos notables. Las concepciones no son abandonadas a la fantasía de los cerebros, sino que van guiadas por la enseñanza de las teorías admitidas: el Instituto de la Wasserkuppe y las conferencias de M. Lippisch constituyen una buena prueba de ello.

Los alemanes no han esperado de la Aviación sin motor lo que ésta no podía dar; no han proclamado que el vuelo de vela iba a transformar la navegación aérea; se han contentado, sencillamente, de sacar el provecho que razonablemente se podía sacar.

Ahora vemos los resultados en la práctica: de sus esfuerzos para la perfección de los planeadores, nacen los aviones de gran rendimiento, como el "Daimler". La investigación de la economía motriz no es solamente interesante para las avionetas; un aparato más fino exigirá menos potencia para cualquier *performance* dada.

Por otra parte, estemos seguros que los nuevos estudios sobre los planeadores servirán para realizaciones más importantes. La Wasserkuppe es un laboratorio de estudios en vuelo, cuyo empirismo, inevitable en los comienzos, cede, poco a poco, ante el espíritu científico; los métodos de verificación y examen de los vuelos son sugestivos a este respecto.

Mirado desde este punto de vista, el vuelo con vela es de lo más interesante y merece que se le preste atención. La perseverancia de los alemanes en esta materia es un ejemplo que debemos tener presente.

El enlace postal aéreo entre Europa y América del Sur

En un artículo anterior hemos dicho por qué etapas sucesivas había pasado el proyecto de enlace aéreo con la América del Sur, antes de traducirse en la maravillosa realización actual.

Nos queda por descubrir la organización material de la línea y pasar revista a los resultados obtenidos, descubriendo así por completo el porvenir.

La Compañía General Aeropostal tiene por principio no hacer duplicidad inútil y onerosamente con los ferrocarriles y utilizar los trenes de noche para transportar el correo enlazando con los aviones; por esto es por lo que las cabezas de línea han sido fijadas a doce horas de París: Toulouse y Mar-

sella. Así, gracias a los rápidos de noche, el correo echado al buzón cada tarde ha podido, al día siguiente, al comenzar el día, tomar el avión yendo hacia el Sur; y lo mismo en sentido inverso, el correo llegado en avión por la tarde a Toulouse y Marsella ha podido ser distribuido al día siguiente en París y en la mayor parte de las ciudades de Francia. El trayecto de Toulouse a Casablanca, o sean: 1.845 kilómetros, es recorrido en una jornada durante la mayor parte del año; es Marruecos, a veinticuatro horas de París, cuando el viaje dura cuatro días en barco.

Recordemos que este recorrido ha sido dividido en etapas. En cada escala ha habido que prever: terreno de aterrizaje, hangares, talleres de revisión, almacenes de piezas sueltas, albergue para el personal.

Tres fases sucesivas han fragmentado la obra de realización: enlace Toulouse-Marruecos, Marruecos-Dakar y línea de América del Sur, que comprende, después de la tra-

vesía del Atlántico, una línea costera de 4.650 kilómetros. Las enseñanzas del primer período de explotación indujeron a la Compañía a construir y ensayar toda una serie de aparatos que mejor respondieran a sus necesidades, es decir: aviones más rápidos y capaces de llevar una carga más grande.

Así se ha llegado hoy a cubrir los 1.845 kilómetros que separan Toulouse de Casablanca en dos etapas, teniendo por punto de parada la aeroplaza de Alicante.

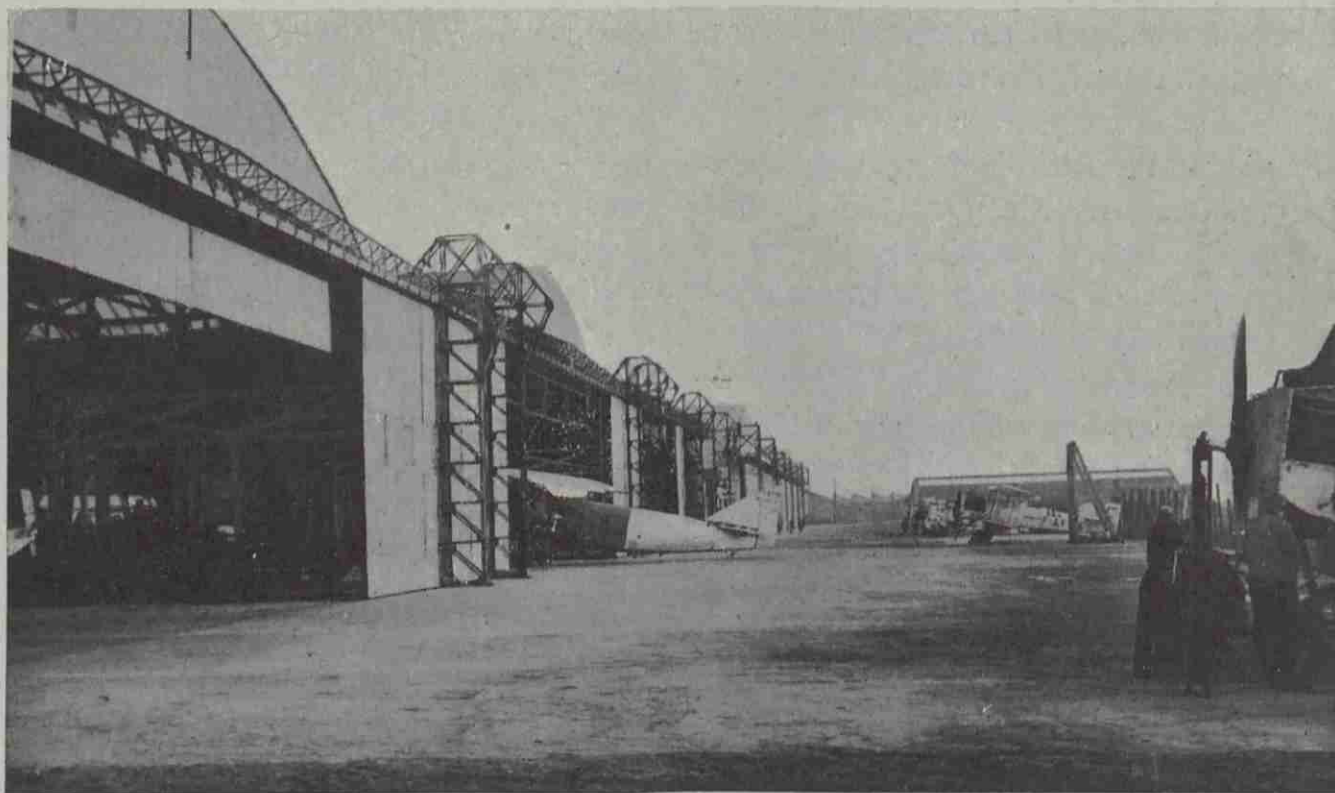
Lo mismo ocurre en la línea Francia-América del Sur, en que la Compañía General Aeropostal utiliza aparatos de gran radio de acción y provistos de dispositivos

que permiten los vuelos de noche ("Lat. 25 y 26").

Estos aviones, cuyas características marcan un progreso real, presentan la ventaja de asegurar etapas de 1.000 kilómetros por lo menos, reduciendo así en grandes proporciones el número de escalas (Toulouse-Dakar en treinta y seis horas, tiempo que se podría reducir aún, y llegar a las treinta horas).

En lo que concierne a los hidroaviones, en espera de que los constructores, actualmente todos en estudio, hayan puesto en punto el aparato capaz de atravesar el Atlántico de San Luis a Natal, a la velocidad media de 200 kilómetros por lo menos, y llevando 1.000 kilogramos de carga útil, la Compañía General Aeropostal ha hecho construir hidroaviones de 1.000 CV., cuyo radio de acción, aun reducido, permitirá, sin embargo, asegurar los recorridos marítimos San Luis-Praia, en enlace con los avisos que efectúan el trayecto Praia-Natal.

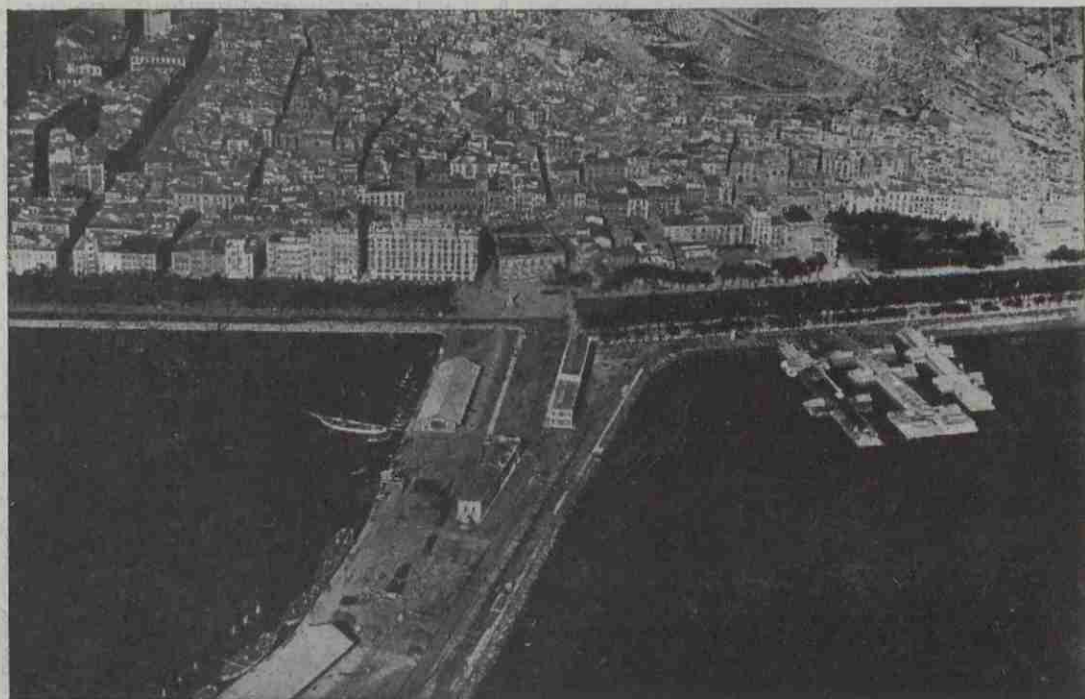
Estos hidroaviones estaban calculados para ser puestos en



El aeródromo de Toulouse (Francia)



Llegada de un correo postal a Toulouse



Alicante

línea en el próximo pasado julio. Actualmente, la flota aérea de la Compañía General Aeropostal, sin contar con los expresados hidroaviones, consta de 210 aparatos en orden de vuelo.

Al comienzo de la explotación, se precisaba revisar cada motor cada veinticinco horas. Actualmente, una revisión después de ciento cincuenta, y a veces hasta después de doscientas horas de vuelo es suficiente. Estas cifras prueban elocuentemente los progresos que se han realizado en los talleres de la Compañía en la puesta en punto de los motores por ella empleados.

De 1919 a 1924, el conjunto de motores pertenecientes a la Compañía General Aeropostal representaba una potencia de 27.000 CV. Esta potencia, con el desenvolvimiento de las líneas, ha aumentado considerablemente, y hoy día es de 320.000 CV.

La Compañía ha puesto igualmente en punto, en la casi totalidad del recorrido, una organización de telegrafía sin hilos, que sobrepasa con mucho todo lo que se ha realizado hasta la fecha.

Esta organización se compone de los siguientes elementos: puestos en tierra, puestos sobre barcos de vigilancia y los avisos, puestos a bordo de los aviones terrestres y puestos a bordo de los hidroaviones.

Cada aeroplaza de Europa, Africa y América posee, pues, una instalación completa de radiotelegrafía, cuyo alcance es de 1.200 kilómetros; San Luis, Porto Praia, Noronha y Natal disponen de puestos suplementarios y de un alcance de 2.500 kilómetros.

Todos los barcos están igualmente provistos de puestos que permiten mantener el enlace radiotelegráfico con los hidroaviones y con tierra. Además, poseen un cuadro radiogoniómetro, gracias al cual pueden dirigirse a los lugares de llamada por el método de la navegación "a la extinción".

Los puestos de los aviones terrestres son únicamente emisores y pueden ser manipulados fácilmente por los pilotos. Estos puestos transmiten así automáticamente el indicativo del aparato y permiten al piloto señalar: "Todo va bien", "Estoy en situación difícil", "Aterrizado".

Además de estos puestos, los hidroaviones poseen un dispositivo de socorro a fin de poder emitir después de amarrar.

La tercera etapa, comprendiendo el enlace marítimo a tra-

vés del Atlántico, no ha sido la menos laboriosa. Esta etapa, tal como ha sido organizada, es decir: por medio de avisos rápidos en su mayor parte, no lo estará así sino hasta el día en que el hidroavión, de que ya hemos tratado, haya hecho definitiva y comercialmente sus pruebas en las travesías oceánicas. Mientras tanto, la Compañía General Aeropostal ha alquilado seis avisos a la Marina nacional francesa. Estos barcos, contruídos para un servicio rápido, arquean de 800 a 1.000 toneladas. Están movidos por turbinas de vapor, desarrollando 6.000 CV., y están dispuestos para sostener una velocidad media de 16 a 18 nudos. Cada tripulación se compone de seis oficiales y de 20 hombres. Aparte de este material, la Compañía posee en este sector: cuatro vapores para reparaciones en alta mar, desplazando de 350 a 650 toneladas; dos buques-cisternas de *mazout* de 2.500 toneladas; dos cisternas de agua; y 10 buques vigías.

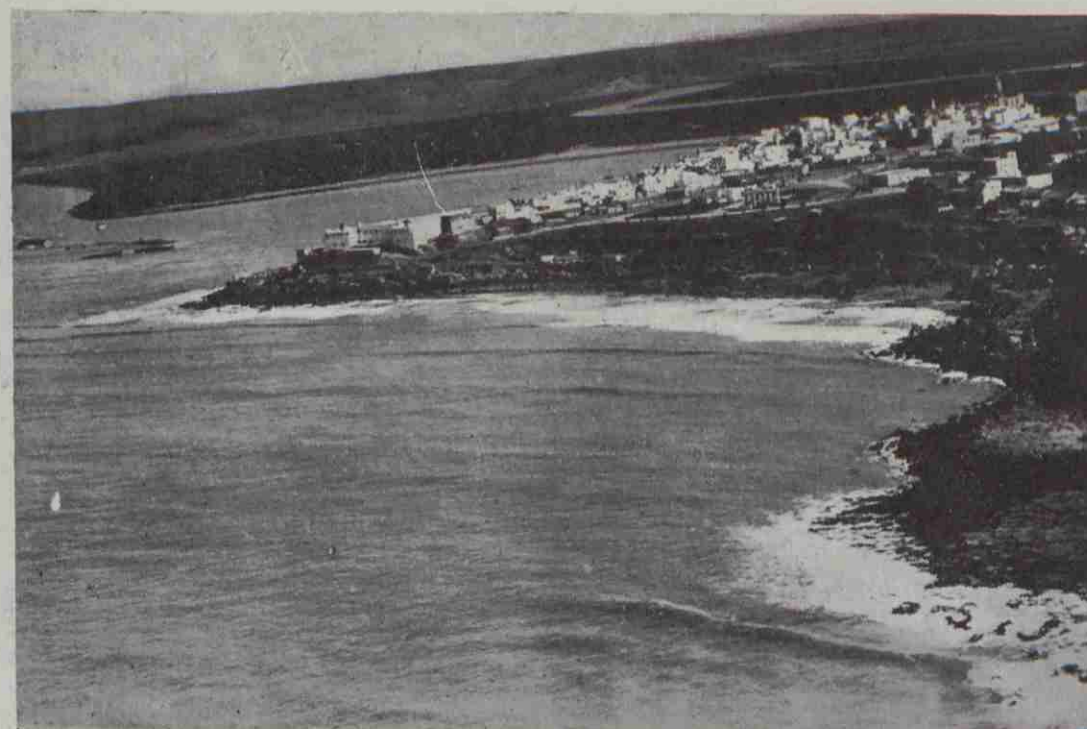
En cuanto a las instalaciones de tierra, están repartidas entre 30 aeroplazas: Toulouse, Burdeos, Marsella, Perpignan, Barcelona, Alicante, Málaga, Tánger, Rabat, Casablanca, Fez, Orán, Agadir, Cabo Juby, Villa Cisneros, Port Etienne, San Luis, Dakar, Natal, Pernambuco, Macció, Bahía, Casavellas, Victoria, Río de Janeiro, Santos, Florianópolis, Porto Alegre, Pelotas, Montevideo y Buenos Aires.

Ha habido, en primer término, que elegir terrenos vastos y despejados que estuviesen todo lo más próximos posible a las poblaciones. La mayor parte de estos terrenos se han tenido que desembarazar de árboles y vegetación, y ser aplanados, nivelados; después se han edificado en ellos *hangares* para albergar los aparatos. Se han construido casas para pilotos y mecánicos y se han dispuesto talleres de reparación. En seguida ha habido que proceder a la instalación de los aparatos de telegrafía sin hilos, de que ya he hablado, y dispositivos de alumbrado para los vuelos de noche.

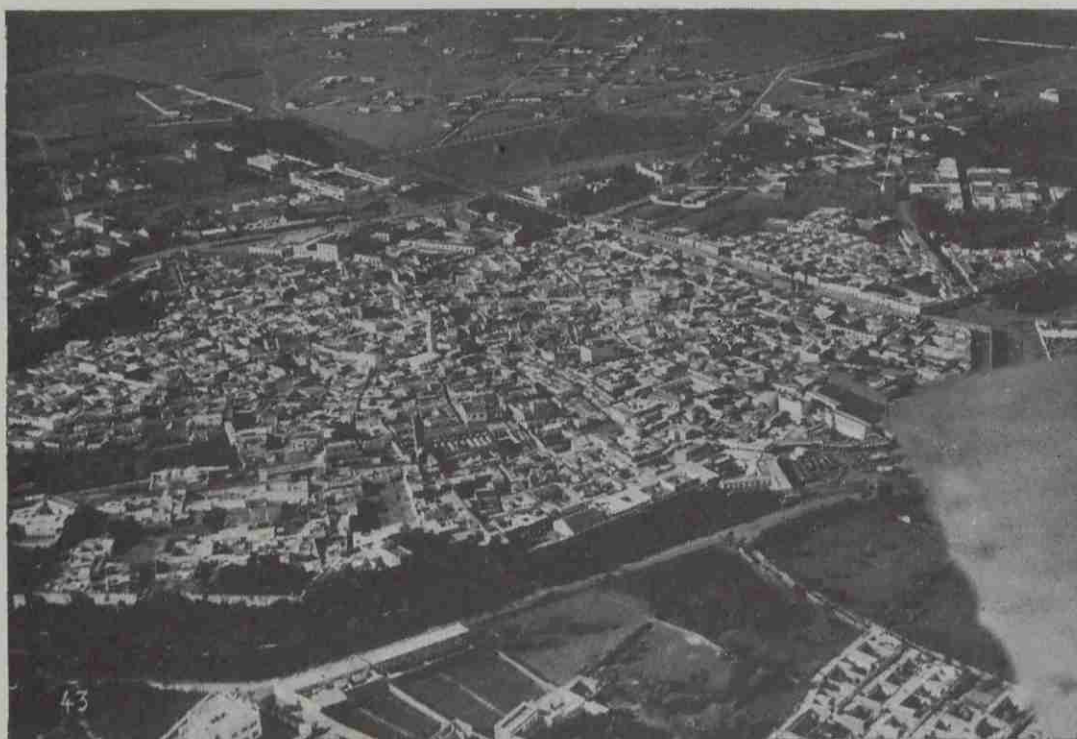
Las estaciones a orillas del mar están destinadas a guardar los hidroaviones, estando dotadas, además de este material, de grúas de 20 toneladas que permiten elevar los aparatos ya sea para ponerlos sobre el agua, ya sea para retirarlos de ella.

Las hidrobases están en Perpignan, Alicante, San Luis, Cabo Verde, Fernando de Noronha y Natal.

En suma, el material empleado por la Compañía General Ae-



Larache



Oudjda

postal es el siguiente: Aparatos aviones terrestres, 190; aparatos hidroaviones, 20; motores, 1.213; automóviles ligeros, 30; automóviles camiones, 20. Flota: avisos, seis; barcos de reparación, cuatro; cisternas de *mazout*, dos; cisternas de agua, dos; vigías, 10.

Los primeros resultados de la explotación

Los resultados técnicos pueden resumirse indicando que el coeficiente de regularidad de la explotación pasa del 99 por 100, y que el número de kilómetros recorridos en 1927 ha alcanzado la cifra de 2.499.358.

En 1928, esta cifra quedará fuertemente aumentada a consecuencia del funcionamiento de la línea de la América del Sur.

En la línea de Marruecos, el correo sale por la mañana de Toulouse y de Marsella, y llega a Marruecos por la noche, en verano, y al día siguiente por la mañana, en invierno.

La instalación de faros y dispositivos de alumbrado especiales entre Toulouse y Perpignan, así como entre Tánger y Casablanca, ya en vías de ejecución, hará que permita se recorra ese camino en doce horas en todas las estaciones del año.

En la línea de Dakar, el mejoramiento progresivo de los medios de explotación permite al correo que sale el viernes por la mañana de Toulouse y de Marsella ser distribuido en Dakar el sábado por la noche. De este modo, 4.500 kilómetros son franqueados en treinta y seis horas solamente.

Entre Francia y la América del Sur, el servicio funciona ahora todas las semanas regularmente.

Los buques correos más rápidos, en número de cuatro o cinco en servicio regular, ponen actualmente de trece a catorce días, como mínimo, para ir de Buenos Aires y Montevideo al primer puesto europeo, y diez días desde Río de Janeiro; la mayor parte de los demás correos emplean de dieciocho a veinte días desde Buenos Aires y Montevideo, y catorce o quince días desde Río de Janeiro; algunos pasan de veinticinco a treinta días en recorrer esas distancias.

A estos diversos plazos hay que añadir los dos días de anticipación exigidos por los correos argentinos para hacer salir el

correo en el más próximo barco. A la llegada a Europa, se necesita, como mínimo, un día, y con frecuencia, dos, para la distribución de la carta desde el puerto más cercano de la capital.

Esto quiere decir que en la actualidad, por la vía marítima más rápida, una carta echada al buzón, en Buenos Aires, no puede ser distribuida en París, y esto sin perder un instante, hasta dieciocho días después.

Por la vía aérea, esa carta puede ya, desde luego, ser distribuida a los diez días, lo que representa un ahorro mínimo de tiempo de ocho días.

El tiempo de recorrido en los dos sentidos, que en los primeros viajes alcanzó los quince días, han sido reducidos progresivamente hasta diez, permitiendo ello al correo aéreo ganar más de ocho días al correo ordinario.

Por otra parte, habiéndose establecido un servicio regular entre Toulouse y Burdeos, el correo procedente de América del Sur llega hasta esa ciudad y, cuando las necesidades postales lo exigen, continúa hasta París.

Progresivamente, la duración del recorrido se irá rebajando de modo que alcance, antes de fin de 1928, las duraciones siguientes: de Santiago de Chile y de Asunción de Paraguay a Europa, y viceversa, nueve días y medio; de Buenos Aires a Europa, y viceversa, siete días y medio; de Río de Janeiro a Europa, y viceversa, seis días.

En cuanto los barcos rápidos utilizados por la Compañía en una parte del recorrido puedan ser reemplazados por hidroaviones, la duración del viaje Europa-Buenos Aires quedará reducida a cuatro días.

¿Cuáles son las perspectivas en lo porvenir de la línea, en lo que concierne al tráfico postal? Ya, entre Europa y la América del Sur, se cambian millares de cartas por la vía aérea.

En este recorrido, en que el ahorro de tiempo es ya muy sensible, el transporte del correo está llamado a un gran desarrollo. No hay que olvidar que más de 150 millones de cartas, tránsito comprendido, se cambian anualmente entre Europa y la Argentina.

Por último, si se tiene presente que una carta-avión de cinco gramos para Río de Janeiro o Buenos Aires no paga mas



Montevideo



Buenos Aires

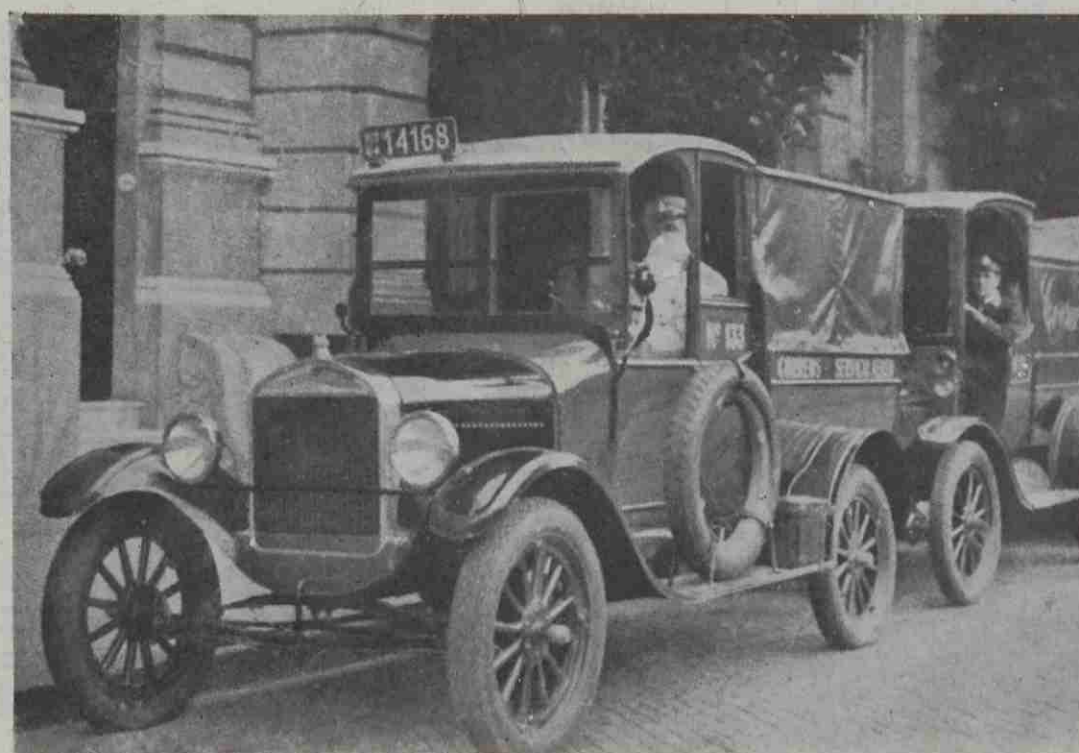
que una sobretasa equivalente a la mitad del precio de una palabra por telégrafo con el mismo destino, se puede, desde luego, afirmar que nadie vacilará en emplear la posta aérea para corresponder rápidamente con la América del Sur.

Además, las formalidades de franqueo son sencillas. No hay cuestión de sellos especiales; el expedidor no tiene mas que añadir al franqueo ordinario el correspondiente a la sobretasa aérea, y echar la carta en cualquier buzón después de haber escrito en el sobre: "Por avión".

Las sobretasas aéreas son: para el Brasil, 7,50 francos por cinco gramos; para la Argentina, Uruguay, Paraguay y Chile, nueve francos por cada cinco gramos.

Así, pues, una carta de cinco gramos para Buenos Aires deberá franquearse con 1,50 francos por la tasa ordinaria para el extranjero, más nueve francos sobretasa aérea para la Argentina, o sea: en total, 10,50 francos.

* * *



Camionetas para el servicio aerpostal

No queda por examinar sino los proyectos para un porvenir muy cercano. En efecto, en América del Sur, desde fines de 1928, las líneas enlazando Chile y Paraguay a Buenos Aires quedarán abiertas a la explotación aérea, y el recorrido que actualmente cuesta dos días en ferrocarril se realizará en unas horas.

Además, la línea enlazando Buenos Aires a Comodoro Rivadavia y, si las condiciones atmosféricas lo permiten, a Punta Arenas (Tierra del Fuego) entrará en el período de realización durante el año 1929. Igual ocurrirá con la línea de Natal a Belém, y lo mismo a la Guyana y a las Antillas. En Africa, la línea Toulouse-Dakar se prolongará, siguiendo la costa, hasta el Congo.

Otra línea unirá Francia, por el Africa del Norte y Tombuctú, al Congo belga y, en colaboración con una Sociedad belga, a Madagascar.

Finalmente, el enlace París-Madrid—en colaboración con una Sociedad española—, ya iniciado con la apertura del trozo París-Biarritz, completará la obra realizada.

La Primera Marca Del Mundo Entero

Avionine

DE FAMA CONSOLIDADA

SUS

CAPAS,

TELAS,

BARNICES,

HILOS,

CINTAS

entran en la construcción del 98 % de los aviones del mundo

DREYFUS FRERES, 50, rue du Bois - CLICHY

Dir. tel.: Avionine Clichy-La Garenne - Clave: AZ francesa - Tel.: Marcadet 38-02, 38-03, 38-04

EL AEROPLANO AMIOT 120 B³

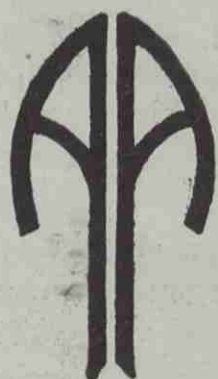


del GRANDE CIRCUITO del MÉDITERRANEO
por el equipage PELLETIER - DOISY - GONIN y
VIGROUX (10.850 Kms en 61 horas de vuelo).

del CIRCUITO SAHARAICO por el equipage
CORNILLON - REY - GERARDOT et VIGROUX
(11.000 Kms en 60 horas de vuelo).

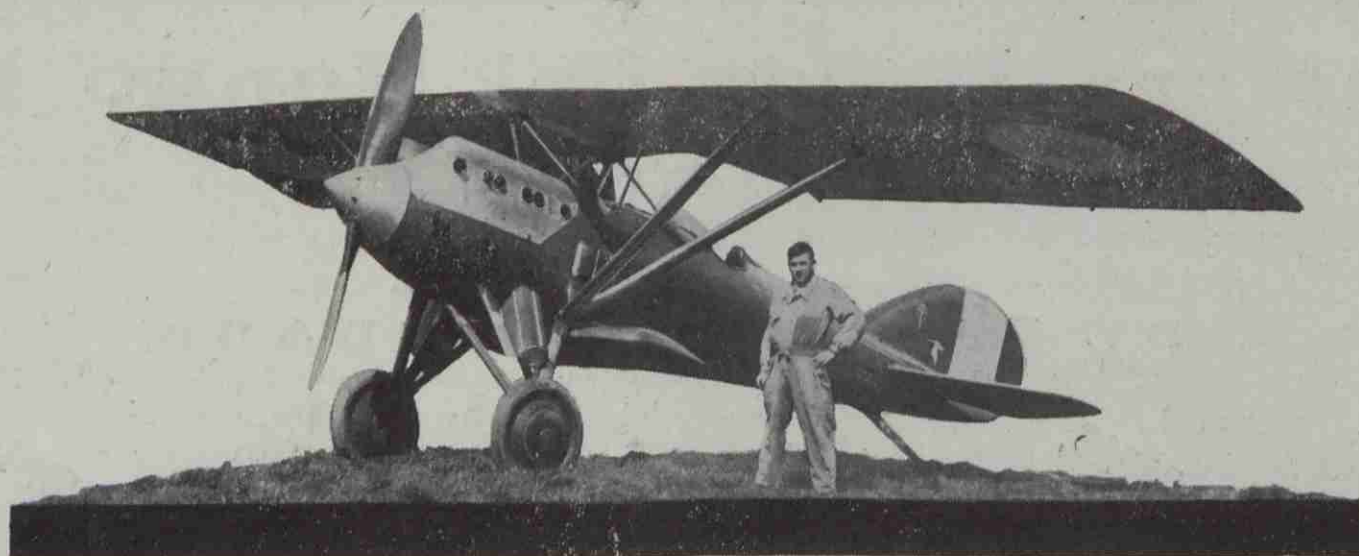
1.000 Kgs de bombas - 1.000 Kms de radio de accion

AEROPLANOS AMIOT



EL AEROPLANO 110 C¹ Ligero

Construccion y
cubierta metalicas



COLOMBES

S. E. C. M.

(SEINE)



INTERNATIONALE LUFTFAHRT-AUSSTELLUNG

EXPOSICION AERONAUTICA INTERNACIONAL

BERLIN 1928

DEL 7 AL 28
OCTUBRE

La tragedia del dirigible „Italia“

Las pesquisas para encontrar a Amundsen, a Guilbaud y al grupo Alessandrini

En tanto que el rompehielos *Maligvin* hace provisión de combustible, el aviador ruso que salvó a Mariano y a Zappi ha venido a Moscú, en compañía del profesor Viet, jefe de la expedición del *Maligvin*.

El profesor ha declarado que sigue confiando en que Amundsen y sus compañeros están aún con vida.

“Amundsen—ha dicho—es un hombre de recursos inagotables, y habrá sabido procurarse refugio y comida, hayan caído en tierra firme o sobre los bancos de hielo.”

También ha manifestado que no cree que los miembros del *Italia* que cayeron con la cubierta del dirigible hayan perecido. Deben encontrarse en alguna parte entre la isla Foyn y la tierra de Francisco José.

El informe de los profesores Kise y Babuskine, del Comité ruso de socorro en la región polar, dice que tanto el *Krassin* como el avión de Chuchnowski se han visto frecuentemente en grave peligro durante los trabajos de salvamento de la expedición Nobile, y que durante sus exploraciones en la zona ártica habían logrado realizar observaciones y estudios de gran valor científico.

Los supervivientes del *Italia* coinciden todos en afirmar que si los seis tripulantes que faltan pudieron tomar tierra antes del supuesto incendio del dirigible, es muy posible que se hallen todos con vida. En este caso, podrían disponer de víveres en cantidad suficiente para tres o cuatro meses.

Terminan diciendo que es necesario intensificar los trabajos de exploración en busca de los grupos Alessandrini y Amundsen.

El día 11 el *Krassin*, una vez hechas las reparaciones necesarias después de su triunfal viaje ártico, llegó al puerto de Stavanger. La ciudad estaba engalanada, y los buques surtos en el puerto empavesados. Al atracar el barco en el muelle fué saludado con aclamaciones por una multitud numerosa.

El famoso explorador que en 1922 fué agraciado con el Premio Nóbel de la Paz, el doctor Nansen, prepara un vuelo al Polo Norte. El doctor Nansen tiene sesenta y siete años de edad, pero desea ardientemente realizar su sueño de explorador antes de morir.

Según la *Contemporary Review*, se construye actualmente, en Alemania, el dirigible con el cual piensa el doctor Nansen llegar hasta el Polo. Este dirigible tendrá una capacidad de 100 toneladas, y todos sus detalles están contruidos teniendo en cuenta que está destinado a un viaje polar.

Como se recordará, en los años de 1893-96, el doctor Nansen, con el famoso barco *Fram*, logró llegar a 228 millas del Polo Norte.

El informe oficial del jefe del „Italia“

El jefe de la expedición polar transmitió, por radio, un extracto de dicho informe, el 13 de junio. Su propósito era enviarlo

íntegro, mas no lo hizo, porque, por su extensión, suponía un excesivo gasto para los acumuladores de la estación radiotelegráfica del dirigible.

Este comunicado, de carácter oficial, ha sido hecho público una vez que el general Nobile lo dió a conocer al Gobierno de su país, y dice así:

“Informo brevemente acerca de la catástrofe. A las diez veinticinco del día 25 navegábamos normalmente con la aeronave ligera, a una altura de 500 metros. De improviso observamos un grave descenso en ella. Inútilmente intenté una compensación dinámica, forzando los motores. El descenso continuó precipitadamente, dándome apenas tiempo para ordenar la detención de los mismos. Habíamos literalmente caído hasta una altura de 200 metros. Fué un instante. Un momento después, a las diez y treinta, un estruendo espantoso se extendió sobre los hielos puntiagudos. En aquel momento había yo tomado la rueda de dirección, dejada por Malgren. Al lado se encontraba Zappi. La cabina estaba enteramente hundida y sólo sobresalía parte del vigamen. Todas las personas y los materiales rodamos por el suelo. Yo me sentí comprimido, empujado, volcado, roto. Creí que llegaba el fin de mi vida. Momentos después me encontré en un enorme banco de hielo, con otros compañeros, y desde allí ví la pobre aeronave, arrastrada por el viento hacia el Este.

Yo, Ceccione y Malgren, estábamos heridos gravemente; Zappi, ligeramente en las costillas. Creí todo concluido, y en aquel instante un grito salió de mi corazón: ¡Viva Italia!

Todos los demás contestaron con grandes voces. Luego exhorté a los compañeros a elevar el pensamiento a lo alto, a Dios y a nuestra Patria. Poco después advertimos el milagro: allí mismo, sobre los hielos, fueron hallados 170 kilogramos de víveres, la estación radiotelegráfica de campo, una tienda, una pistola con 100 tiros y todo lo necesario para determinaciones astronómicas.

Con nosotros estaba, intacta, la imagen de Nuestra Señora de Loreto.

Nuestros espíritus se abrieron a la esperanza. La radiotelegrafía comenzó a funcionar. Nuestras llamadas se repitieron en vano durante cerca de una semana. Entonces Mariano, Malgren y Zappi decidieron marchar para reunirse en el Cabo Norte y dar nuestra posición. Equipados lo mejor posible, emprendieron la marcha en la tarde del día 30. Quedaban conmigo Viglieri, Ceccione, Troiani, Biagi y Bekounek. Tras los peligros graves y continuados del banco de hielo, la inquietud por los compañeros que marchaban; pero no fué perdida la serenidad de espíritu; nuestras almas, nuestros corazones se volvían hacia la Patria, hacia las amadas familias lejanas; el pensamiento, a lo alto, hacia Dios. Esperamos. La Providencia divina, que nos había concedido milagrosamente los medios suficientes para sustentarnos durante cerca de dos meses, quiso que los esfuerzos de Biagi (el radiotelegrafista) fueran coronados por el éxito. Damos gracias a Dios por habernos concedido finalmente ponernos en comunicación con vosotros para poder enviar, por nuestro intermedio, todo nuestro corazón a Italia, a nuestras mujeres queridísimas, a nuestros hijos adorados, a

nuestras madres. Abrazamos a todos las personas queridas y a todos vosotros.

En medio de nuestra extrema miseria hemos celebrado, como pudimos, la fiesta del *Corpus Christi*.

Desde hace algunos días hemos realizado observaciones científicas con varios instrumentos que encontramos intactos después de la caída.

Nuestras posiciones respectivas han sido: Día 26: latitud, 81,14 grados; longitud, 25,30. Día 28: latitud, 80,60; longitud, 26,20. Día 29: latitud, 80,41; longitud, 26,20. Día 8: notas coordinadas. Día 10: latitud, 80,37; longitud, 27,10.

¡Dios quiera que los amados compañeros que fueron arrastrados por el dirigible estén a salvo! Tienen víveres para cuatro

meses y todo el material necesario. Esperemos con serenidad. ¡Viva Italia!—*Nobile*."

Nobile quiere volver a Spitzberg

Los periódicos publican impresiones acerca de la entrevista del general Nobile con Mussolini. Dicen que éste recibió al jefe del *Italia* con la mayor cordialidad y afecto, deseándole un pronto restablecimiento de su herida.

El general Nobile ha solicitado autorización de Mussolini para trasladarse a Spitzberg e intervenir directamente en los trabajos de exploración que se realizarán próximamente para el salvamento del grupo Alessandrini, Amundsen y Guilbaud.

ECOS e informaciones

ALBANIA

Líneas aéreas albanesas

La *Gaceta Oficial del Reino* publica un decreto autorizando al Ministerio italiano de Aeronáutica a participar en la constitución de una Sociedad Anónima, que se llamará Sociedad Aérea Mediterránea, que tendrá a su cargo la explotación de líneas aéreas.

Esta nueva Sociedad englobará la actual Sociedad llamada Adria Aero Lloyd, que explota, en la actualidad, las líneas aéreas albanesas que pertenecen a la Deutsche Lufthansa. En virtud de este decreto, dicen los periódicos, la gestión de las líneas aéreas albanesas será, de ahora en adelante, llevada a cabo por el Gobierno italiano.

ALEMANIA

Una línea Berlín-Roma

La Luftverkehrhs A. G., austriaca; la Tansadriática, Sociedad Anónima italiana; y la Deutsche Lufthansa, han decidido explotar una línea aérea expresa de Berlín-Viena-Venecia-Roma, con tráfico diario. El horario es: Berlín, seis horas y treinta minutos; Viena, once horas; Venecia, quince horas; y Roma, a las dieciocho horas.

ESPAÑA

El aeropuerto de Málaga

Ha llegado a Málaga, para conocer los terrenos que se instalarán en esta capital para el aeropuerto, el vicepresidente de la Junta Central de Aeropuertos, Sr. Vega Seoane, que visitó al alcalde. Después marchará a Almería con el mismo objeto.

El aeropuerto de Vizcaya

En la Diputación de Bilbao se ha celebrado, bajo la presidencia del señor Bilbao, una reunión para armonizar las diversas gestiones hechas por Ayuntamientos de la provincia, para conseguir el aeropuerto de Vizcaya.

El regreso del „Jesús del Gran Poder“

En la Jefatura Superior de Aeronáutica se ha recibido un telegrama del capitán Jiménez, fechado en Bagdad, en el que reitera la petición que los tripulantes del *Jesús del Gran Poder* tenían formulada del envío de unas válvulas para la total reparación del aparato.

El capitán Jiménez manifiesta la confianza de que dichas piezas lleguen a tiempo para poder instalarlas antes del día 16.

En esa fecha quieren los capitanes Jiménez e Iglesias, aprovechando la Luna, emprender su vuelo de regreso a España.

Etablissements Aéronautiques LOUIS VINAY

67, BOULEVARD BESSIÈRES, 67 - PARIS (XVII^e)

Teléfono: MARC. 17-20

Telegramas: AÉROVINAY, 61, PARIS

El 80 % de los aviones están equipados con nuestros paracaídas
Han salvado ya veintitrés pilotos

Paracaídas y equipos A. L. VINAY :: Tipos OR. VINAY BLANQUIER :: Trajes especiales de bordo „Boreal“ y „Salamandra“ :: Globos de observación :: Globos cautivos :: Globos esféricos „Jumpings“, etcétera :: Aterrizadores de aviones de orugas

PROVEEDOR DE LOS GOBIERNOS FRANCÉS Y EXTRANJEROS

También pide en el mismo despacho el envío de un "carro de cola" para facilitar la operación de despegue.

El monumento al aviador señor Durán

En los jardines de Montjuich ha tenido efecto el acto de inauguración del monumento que la ciudad de Barcelona ofrece, como homenaje al glorioso teniente de navío D. Juan Manuel Durán, tripulante que fué del *Plus Ultra*,



Solemne inauguración del monumento a Durán Fot. Vidal

y que halló la muerte en el puerto de Barcelona cuando volaba el día 19 de julio de 1926. Su aparato, a consecuencia de una avería, cayó al agua y el teniente Durán pereció ahogado.

La ceremonia resultó solemnísimas, y a ella asistieron todas las autoridades de Barcelona, representaciones de muchas entidades, Comisiones del Ejército y de la Marina y bastante público. Al pie del monumento colocaron coronas el Ayuntamiento de Jerez de la Frontera, pueblo natal del aviador Sr. Durán: la Aeronáutica Naval, los Círculos del Ejército y Equestre y varias entidades.

El director de la Escuela Naval, que ostentaba la representación de su majestad el Rey, leyó una biografía del teniente Sr. Durán. El alcalde se hizo cargo del monumento en nombre de Barcelona y, por los compañeros del finado, hizo uso de la palabra el comandante de Marina.

Cerró los discursos, con uno brillantísimo y patriótico, el capitán general.

FRANCIA

Reglamentación de la circulación aérea

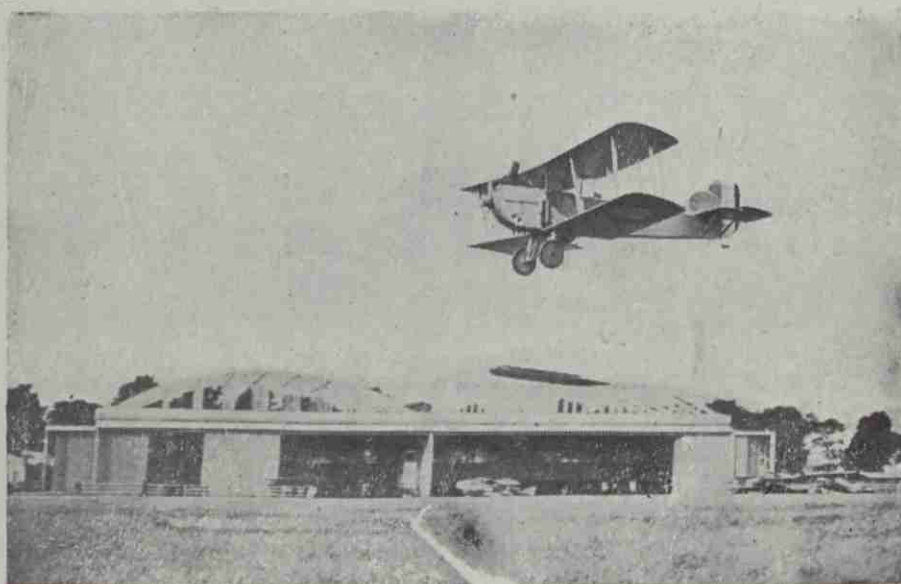
Se acaban de dictar reglas para el tráfico de aeronaves por encima de vías fluviales y de aglomeraciones.

Las aeronaves que circulen por encima de las vías de navegación interior (ríos, afluentes, canales, lagos y estanques) y de sus dependencias quedarán sujetos a las reglas generales de la navegación aérea. Salvo en los casos de amaraje o de salida, las aeronaves en vuelo deberán mantenerse a una altura tal que puedan amasar fuera de la ruta de los barcos sobre los cuales vuelan, para no estorbar, en ningún caso, la maniobra de estos últimos.

Las aeronaves que circulen por encima de las aglomeraciones deberán atenerse a las reglas siguientes: No deberá pasarse en vuelo sobre ninguna aglomeración, cualquiera que sea su importancia; ningún sitio de reunión frecuentado, tal como playas, hipódromos, estadios, etc., a una altura menor de 500 metros. Las ciudades de 10.000 a 100.000 habitantes no deberán atravesarse en vuelo a una altura inferior a 500 metros, cuando se trata de aeronaves multimotores, y 1.000 metros, si se tratase de aparatos monomotores. No

P. LEVASSEUR

Construcciones Aeronáuticas.-17-21, Place Félix Faure.-PARIS



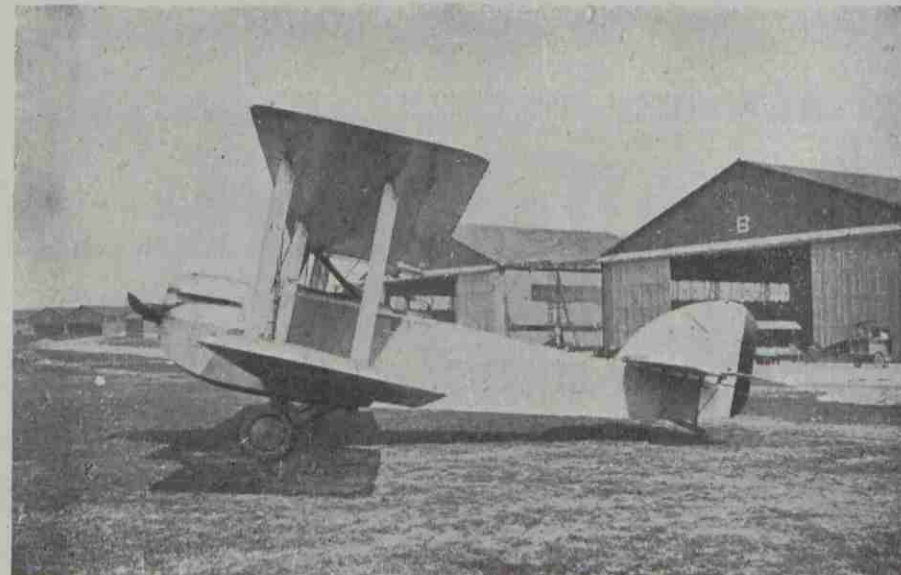
Avión torpedo 500 CV

Aviones
terrestres

—
Aviones
marinos

—
Hélices
metálicas

Levasseur - Reed



Avión anfibio, de observación

El „record“ francés de velocidad ha sido conseguido por un aparato provisto de una hélice metálica LEVASSEUR REED

deberá volarse sobre las ciudades de población superior a 100.000 habitantes a una altura inferior a 1.000 metros, con aparatos multimotores, y 2.000 metros, con aparatos monomotores.

Esta misma disposición ha trazado el trayecto oficial de rutas París-Londres y París-Bruselas.

En el trayecto París-Londres, entre Le Bourget y Acouen, voluntario; entre Ecouen y Abbeville, la carretera nacional núm. 1 de París a Calais; entre Abbeville y Etapes, la vía férrea de la línea París-Calais; travesía de la Mancha, voluntario.

En el trayecto París-Bruselas los aviones deben seguir: la carretera nacional pasando por Senlis, Verberle, Compiègne, Noyon, Ham, Saint Quintin, Cambrai y la frontera belga.

Resultados del Concurso de vuelo a vela de Vauville

En Vauville, cerca de Cherbourg, ha tenido lugar, al igual que los años anteriores, en el mes de julio, un concurso de vuelo sin motor. Los pilotos alemanes que se han especializado en este género de deporte aéreo figuraban en gran número, y entre ellos estaba M. Hirth, que ha sido proclamado el gran vencedor del Concurso, cuyos resultados definitivos son los siguientes:

Altura por encima del punto de salida: Wurtemberg (piloto Hirth), 327 metros; mayor distancia en línea recta, el mismo, 29 kilómetros; totalización de altura con regreso al punto de salida, el mismo, treinta minutos; Premio Nacional: planeador "Abrial", Alfredo Auger; prima de precisión de aterrizaje de M. A. F. A.: "Wurtemberg" (Hirth); prima de duración de M. René Caudron: "Kassel 3", piloto Kegel, dos minutos y cuarenta segundos.

Un „Potez XXV“ en la cuenca del Mediterráneo

El comandante Ruby, de la Aviación de Levante, y el sargento Bornec, que salieron de París el 13 de julio con destino a Rayack, en Siria, a bordo de un avión "Potez 25" de serie, con motor "Lorraine" 450 CV., llegaron a este último punto después de haber hecho escala en Casablanca, Túnez y Bengasi.

Han cubierto de este modo en cuatro etapas los 5.600 kilómetros de recorrido, o sea: una media de 1.800 kilómetros por día de vuelo.

ITALIA

El „raid“ Italia-Somalia

Acaba de dar fin al raid Italia-Somalia, con la llegada a Mogadiscio, término del viaje, de los cuatro aviones militares "R. Cil" que salieron de Nápoles el 8 de abril.

El fin perseguido por este raid de 10.000 kilómetros ha sido, además, de toda consideración de *performance* de velocidad, la instrucción del personal luchando contra dificultades de todo género en comarcas desprovistas de recursos; la prueba técnica de los aparatos y de los motores; el hallar los elementos para la creación futura de las líneas aéreas a través del Continente africano, entre Italia y Somalia.

Si el trayecto a través de Libia y de Egipto fué relativamente bueno, por el contrario, se tropezaron contra serias dificultades después del Sudán. Estas dificultades consistían en el pequeño número de terrenos de útiles para aterri-

zar, en el régimen climatérico de las regiones tropicales y ecuatoriales y en la falta de aprovisionamiento de carburantes y víveres.

La tripulación de estos aparatos estaba formada por cinco oficiales aviadores, al mando del mayor Bitossi, y tres suboficiales mecánicos.

Los cuatro aviones salieron de Italia el 8 de abril, habiendo recorrido las etapas siguientes: Nápoles-Tripoli, 1.200 kilómetros; Tripoli-Bengasi, 860; Bengasi-Sollum, 610; Sollum-El Cairo, 700; El Cairo-Asuan, 770; Asuan-Kartum, 865; Kartum-Malakal, 698; Malakal-Mongalla, 560; Mongalla-Kisumu (territorio de Kenia), 710; Kisumu-Nairobi, 700; Nairobi-Kisimaio, 950; y Kisimaio-Mogadiscio, 400.

Aunque la documentación relativa a este raid sea actualmente muy incompleta, parece que pueden, desde luego, sacarse las conclusiones siguientes:

Primera, el Ministerio de la Aeronáutica dota la colonia más lejana, de aviones modernos; segunda, los fines perseguidos: instrucción del personal y prueba técnica del material, sin hablar de la documentación relativa a las líneas transafricanas, cuya realización parece verosímil, se han conseguido.

Un Concurso para aviones de turismo

En septiembre próximo tendrá lugar un Concurso nacional de aviones de turismo, instituido por el Ministerio de Aeronáutica y por el Real Aero Club de Italia, dotado de 300.000 liras. Las disposiciones esenciales del reglamento de este Concurso, que acaban de publicarse, son:

A este Concurso quedan admitidos todos los constructores de nacionalidad italiana, pudiendo participar en él los aviones concebidos y construidos en Italia. Las características que deberán reunir los aviones que participen en este Concurso son las siguientes:

Deberán ser de tipo biplaza de doble mando, con desembrague en el sitio del pasajero; deberán tener un solo motor de potencia de 75 a 90 CV., con enfriamiento por aire y provisto de colectores de escape; su velocidad mínima a baja altura no debe ser superior a 65 kilómetros por hora, y su velocidad máxima a baja altura no será inferior a 130 kilómetros por hora; su techo práctico no debe ser inferior a 2.500 metros, y la autonomía de vuelo no debe ser inferior a 280 kgs. (la carga útil comprende el peso del piloto y del pasajero, el peso del carburante y del lubricante para cuatro horas y media de vuelo y el peso del equipaje transportado); las alas deberán ser replegables y el tren de aterrizaje deberá ser reemplado por dos flotadores para dar a voluntad facultades para que el aparato pueda despegar o posarse sobre tierra o sobre el agua. El Concurso comenzará el 12 de septiembre de 1928; las peticiones de inscripción deberán dirigirse al Aero Club de Italia, antes del 31 de agosto de 1928.

Nuevas líneas aéreas

El Ministerio de Aeronáutica ha autorizado a la Sociedad Aero Adria Lloyd, que explotaba las líneas albanesas, a participar, con un capital de 7.200.000 liras, en la constitución de la Sociedad Aérea Mediterránea.

En breve será inaugurada la línea aérea San Remo-Munich, que realizará también, en la estación propicia, el transporte de flores de la Riviera italiana. Los aparatos serán los tipos "S. 16", "M. 18" y "S. 57".

Según noticias de Ancona, la Transadriática, accediendo a los ruegos expresados en diferentes ocasiones por las autoridades y las organizaciones de esta ciudad, ha decidido poner en pie un proyecto para la realización de una línea aérea Venecia-Ancona-Bari-Brindisi. La línea comenzará con un servicio semanal, que será después diario.

NOTIZIARIO TECNICO = DI AERONAUTICA =

Revista mensual ilustrada publicada por el Ministerio de Aeronáutica
ROMA. Via Agostino Depretes, 45 A

Estudios sobre Aeronáutica. - Información sobre
los estudios aeronáuticos en Italia
y en el extranjero

Precio de la suscripción: año 200 liras
— del número. 25 —

FLUG-WOCHE

REVISTA SEMANAL ILUSTRADA

TÉCNICA DE LA AVIACIÓN
ECONOMÍA DE LA AVIACIÓN
POLÍTICA DE LA AVIACIÓN

Suscripción: Año, 28 marcos

Dirigirse:

Verlag Fuer Deutches Flugwesen
BERLIN-LICHTERFELDE — Augustastraße, 18

PERSIA

Vuelos sobre el territorio persa

Las peticiones de permiso para volar sobre territorio persa deben contener los requisitos siguientes:

Primero, tipo del aparato y del motor y potencia de este último, con citación de todas las características particulares; segundo, el número y el trayecto de los aviones deben estar claramente determinados; tercero, la petición de permiso debe mencionar el número y los nombres de los pasajeros civiles y militares; cuarto, indicación de las localidades y puntos donde deba aterrizar el avión; quinto, indicación de los aparatos fotográficos, cinematográficos, de telegrafía o telefonía sin hilos que se lleven a bordo; sexto, el transporte por avión de armas y municiones de guerra y de materias explosivas exige una previa autorización especial.

Por último, el Ministerio de Estado persa da a conocer que la autorización para volar sobre su territorio sea pedida con quince días de anticipación, al menos, a la fecha de salida presumida del avión.

PERÚ

Concesión de un servicio aerpostal y de pasajeros entre Perú y los Estados Unidos

El Gobierno peruano acaba de conceder, por decreto, a la Compañía norteamericana The Huff Daland Dusters Inc., la concesión para establecer un servicio aéreo postal y de pasajeros entre Perú y los Estados Unidos. En virtud de este decreto, el servicio aéreo deberá funcionar en el plazo de un año.

En caso de desórdenes internos graves, la Compañía deberá poner, gratuitamente, sus aviones y su personal a la disposición del Gobierno. En caso de guerra internacional, los aviones y el material de la Compañía serán propiedad del Estado. Por último, la Compañía deberá depositar una suma de 1.000 libras peruanas, como garantía.

POLONIA

Fin del viaje del coronel Rayski

El coronel Rayski, que salió con dirección a Turquía, ha regresado a Polonia, después de haber visitado las Aviaciones rumana y turca, durante un viaje de ocho días, durante el cual el material empleado ("Potez 25", construido en Polonia) ha dado entera satisfacción.

SUECIA

Experiencias de tráfico postal nocturno

Bajo los auspicios de la Aerotransport, de los Servicios de Correos de Suecia y de la Asociación Sueca de Fomento de las Comunicaciones Aéreas, se han realizado ensayos para el tráfico postal aéreo de noche. Un avión de la Aerotransport, encargado de tomar a bordo 200 kilogramos de correspondencia, ha salido de la capital sueca, durante el día, para llegar a Malmö antes de la salida del Ferry Boat, de Tralleborg, por Sassnitz. Las cartas de Estocolmo y de Malmö con destino a Berlín han sido transportadas por el Ferry Boat, mientras que el avión esperaba, en Malmö, el tren que había salido de Estocolmo por la mañana.

El correo que conducía este tren con destino a Holanda, Inglaterra y Francia fué transbordado al avión, que efectuó durante la noche el trayecto Malmö-Amsterdam. La traída de las cartas se hizo por un empleado de Correos durante este vuelo nocturno, de tal modo que a la llegada del avión a Amsterdam había sacos con destino a los tres países; los sacos destinados a Holanda fueron dejados en Amsterdam, los destinados a Francia fueron confiados a uno de los aviones que hace el servicio entre Amsterdam y París; por último, los sacos destinados a Inglaterra fueron conducidos por el avión sueco a Londres.

El sistema así elaborado permite a las cartas dirigidas desde Estocolmo a Londres, París y Berlín llegar a su destino en veinticuatro horas.

Etablissements PALLADIUM

CAPITAL: 12.000.000 DE FRANÇOS

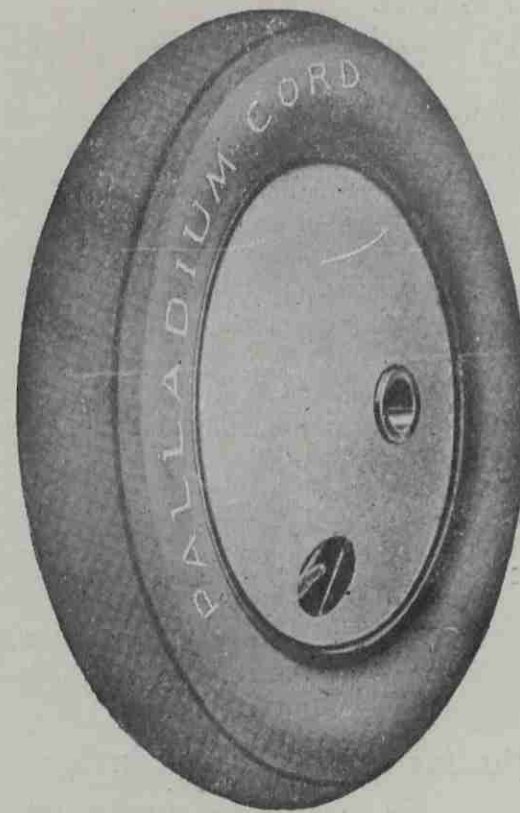
8, RUE GRANDE CEINTURE - ARGENTEUIL
(S. & O.)

Dirección telegráfica:
PALLADIUM - ARGENTEUIL



El neumático PALLADIUM

que en el X Salón aeronáutico, de París, estaba en el 85 por 100 de los aparatos, es ciertamente



EL MEJOR NEUMÁTICO AÉREO



ESTABLECIMIENTOS LIORÉ & OLIVIER



SOCIEDAD ANÓNIMA AL CAPITAL DE 4.000.000 DE FRANCOS

6 al 16, Rue de Villiers, Levallois - Perret (Seine)

R. C. Seine 143-321

HIDROAVION DE ALTA MAR

LeO - H - 19

Tipo comercial
en servicio en la
Marina francesa

„Raid“

Francia - Madagascar,
y regreso



Hidroavión «LeO-H-19»

AVION DE BOMBARDEO

LeO - 20

Todo metal,
el más ligero y rápido
de los
grandes aviones
de bombardeo
Velocidad: 190 kms.
Altura alcanzable:
5.600 metros
Adoptado
por la Aeronáutica
militar francesa

AVIONES MILITARES - HIDROAVIONES

Una firma especializada en la fotografía aérea

EMPRESAS FOTO-AÉREAS

Director: F. MOREAU

LEVANTAMIENTO DE PLANOS PARA CIUDADES
Y CARTOGRAFÍA AÉREA EN TODOS LOS PAÍSES

Referencias de la mayor importancia y seriedad

Para toda clase de informes consulten nuestros servicios técnicos:

ENTREPRISES PHOTO-AERIENNES

Dirección: 8, rue du Moulin de la Pointe, 8. - PARIS

La línea Europa América del Sur



ha sido
inaugurada
el
1.º de Marzo
1928

Compagnie Générale Aéropostale

Avenida del Conde de Peñalver, 17

M A D R I D